

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

MT700

Digital multimeter

SKU: KPSMT700CBINT

Multímetro digital
Multimètre numérique
Digitale multimeter
Multímetro digitale
Multímetro digital

CE

UK
CA

RMS

3
YEARS
LIMITED
WARRANTY

ENGLISH

EN

- Description

- The multimeter is a portable, hand-held yet professional meter that features True RMS measurement display, AC/DC current, AC/DC voltage, Frequency, Capacitance, Resistance, Continuity, Duty Ratio, Diode Testing and a USB adapter for recording readings on a PC. This Meter is easy to use even with one hand, suitable for professional users or amateurs, and ideal for school or home use.
 - Both auto and manual range.
 - Display hold
 - True RMS for AC voltage/current measurements
 - Relative measurement
 - Maximum measurement
 - Minimum measurement
 - Display frequency when measuring AC voltage/current
 - Automatic Power Off

Safety Information

WARNING

Use caution and follow all safety guidelines to prevent electric shock or damage to the meter. Please read carefully all instructions before use. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

The multimeter meets the safety standards of EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 for electronic testing instruments. This meter meets CAT III 1000V, CAT IV 600V installations and a pollution degree of 2.

- Preparation

- When using the meter, follow all standard safety guidelines:
 - For universal protection against electric shock.
 - To prevent the misuse of the instrument.
 - Check the meter for damage during transit.
 - Test leads must be in good condition. Check the insulation and tips before use.
 - Safety can only be guaranteed with leads provided.
 - If leads need to be replaced, they must be replaced with leads of same electrical specifications.

- Using the Meter
 - Always set the meter to the proper function and range first.
 - Never exceed protection limits indicated for each measurement.
 - Keep fingers behind the probe barriers while measuring.
 - Always be careful when working with voltages above 60V DC or 30V AC RMS.
 - When using the CAT IV environment, if the measuring voltage between terminals and earth ground exceeds 600V CAT III environments or voltage measurement between the terminal and the earth more than 1000V, do not measure voltage.
 - In manual range, if the circuit value is unknown, start the meter at the maximum range and then adjust accordingly.
 - Remove the leads from the circuit first before switching between functions.
 - Do not power on circuit while measuring resistance, capacitance, diodes and continuity.
 - Never connect the meter's leads across a voltage source while the rotary switch is in the resistance, capacitance, diode or continuity mode.
 - Do not measure capacitance before capacitors are discharged.
 - Do not operate the meter near explosive gas, vapor or dust.
 - Stop using the meter if any abnormality is observed.
 - Do not use the meter unless the battery cover is securely fastened to the meter.
 - Avoid direct exposure to sunlight to ensure extended life of the meter.

ENGLISH

EN

- Maintenance

- To avoid electric shock or personal injury, repairs/servicing not covered in this manual should be performed only by qualified personnel.
 - Remove test leads from any circuit before opening battery cover.
 - To avoid false readings that may become dangerous, replace the battery as soon as the symbol appears.
 - Clean the meter using a damp cloth and mild detergent only; do not use abrasives or chemical solvents.
 - Always move rotary switch to OFF when not using the meter.
 - If meter is not going to be used for an extended period of time, remove battery to prevent damage to the meter.

Replacing the Battery and Fuse

WARNING

To avoid electrical shock or personal injury, before opening the battery cover to replace battery, you should turn the meter off and make sure that the test probe is disconnected from the measurement circuit.

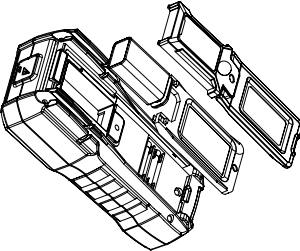
To avoid wrong readings, electric shock or personal injury, when appears on the meter display, replace the battery immediately. Use only a fuse with specified amperage, fusing rated value, voltage rated value and fusing speed (F1: FF 600mA H 1000V, F2: FF 10A H 1000V)

- Please follow below steps to replace battery or fuse:

- Turn off the power supply of the meter.
 - Pull out all test probes from the input socket.
 - Loosen two screws on the fixed battery cover with screwdriver.
 - Remove the battery cover.
 - Remove the old battery or damaged fuse.
 - Replace with a new battery with 9V (NEDA 1604, 6F22 or 006P) or a new fuse.
 - Replace the battery cover and tighten the screws.

Note:

Pay attention to the polarity of the battery to avoid damage to the meter.



Replacing Test Probe

If insulation on leads is damaged, replace it.

WARNING

If the test leads need to be replaced, you must use a new one which should meet EN 61010-031 standard, rated CAT II 1000V/CAT IV 600V, 10A or better.

Accessories

- Test leads 1 pair
- Precautions for use 1 pc
- Battery 9V 6F22 1 pc
- USB interface cable 1 pc
-

See the full instruction manual:



ESPAÑOL

ES

Descripción

- El multímetro es un medidor portátil y profesional que se sostiene en la mano y cuenta con pantalla de medición True RMS, corriente alterna/directa, voltaje alterna/directa, frecuencia, capacitancia, resistencia, continuidad, relación de trabajo, prueba de diodo y un adaptador USB para registrar lecturas en una PC. Este medidor es fácil de usar incluso con una sola mano, adecuado para usuarios profesionales o aficionados, e ideal para uso escolar o doméstico.
- Tanto rango automático como manual.
- Retención de pantalla.
- True RMS para mediciones de voltaje/corriente de corriente alterna.
- Medición relativa.
- Medición máxima.
- Medición mínima.
- Muestra la frecuencia al medir voltaje/corriente de corriente alterna.
- Apagado automático.

Información de seguridad

ADVERTENCIA

Tenga precaución y siga todas las pautas de seguridad para evitar descargas eléctricas o daños al medidor. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de usar. Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse comprometida.

El multímetro cumple con las normas de seguridad EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 para instrumentos de prueba electrónicos. Este medidor cumple con las instalaciones CAT III 1000V, CAT IV 600V y un grado de contaminación 2.

Preparación

- Cuando use el medidor, siga todas las pautas de seguridad estándar:
 - Para protección universal contra descargas eléctricas.
 - Para prevenir el mal uso del instrumento.
- Revise el medidor en busca de daños durante el transporte.
- Las puntas de prueba deben estar en buenas condiciones. Revise el aislamiento y las puntas antes de usar.
- La seguridad solo puede garantizarse con las puntas de prueba proporcionadas.
- Si las puntas de prueba necesitan ser reemplazadas, deben ser reemplazadas con puntas de las mismas especificaciones eléctricas.

Uso del Medidor

- Siempre ajuste el medidor a la función y rango adecuados primero.
- Nunca sobrepase los límites de protección indicados para cada medición.
- Mantenga los dedos detrás de las barreras de las sondas mientras mide.
- Siempre tenga cuidado al trabajar con voltajes superiores a 60V DC o 30V AC RMS.
- Cuando use el entorno CAT IV, si el voltaje de medición entre terminales y tierra supera los 600V en entornos CAT III o la medición de voltaje entre el terminal y la tierra es superior a 1000V, no mida el voltaje.
- En el rango manual, si el valor del circuito es desconocido, comience con el medidor en el rango máximo y luego ajuste según sea necesario.
- Retire las puntas del circuito primero antes de cambiar entre funciones.
- No encienda el circuito mientras mide resistencia, capacitancia, diodos y continuidad.
- Nunca conecte las puntas del medidor a través de una fuente de voltaje mientras el interruptor giratorio esté en modo de resistencia, capacitancia, diodo o continuidad.
- No mida capacitancia antes de que los capacitores estén descargados.
- No opere el medidor cerca de gas explosivo, vapor o polvo.
- Deje de usar el medidor si se observa alguna anomalía.
- No use el medidor a menos que la tapa de la batería esté firmemente asegurada al medidor.
- Evite la exposición directa al sol para asegurar una vida útil prolongada del medidor.

Mantenimiento

- Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales, las reparaciones/servicios no cubiertos en este manual deben ser realizados únicamente por personal cualificado.
- Retire las puntas de prueba de cualquier circuito antes de abrir la tapa de la batería.
- Para evitar lecturas falsas que puedan volverse peligrosas, reemplace la batería tan pronto como aparezca el símbolo .
- Limpie el medidor usando un paño húmedo y detergente suave solamente; no use abrasivos o solventes químicos.
- Siempre mueva el interruptor giratorio a la posición OFF cuando no esté utilizando el medidor.
- Si el medidor no va a ser utilizado durante un período prolongado de tiempo, retire la batería para evitar daños al medidor.

ESPAÑOL

ES

Reemplazo de la Batería y el Fusible

ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales, antes de abrir la tapa de la batería para reemplazarla, asegúrese de apagar el medidor y de que la sonda de prueba esté desconectada del circuito de medición.

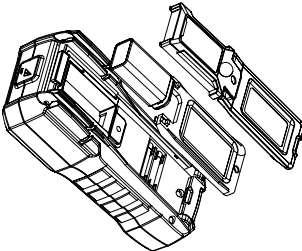
Para evitar lecturas incorrectas, descargas eléctricas o lesiones personales, cuando aparezca en la pantalla del medidor, reemplace la batería inmediatamente. Utilice únicamente un fusible con amperaje, valor nominal de fusión, valor nominal de voltaje y velocidad de fusión especificados (F1: FF 600mA H 1000V, F2: FF 10A H 1000V).

- Siga los siguientes pasos para reemplazar la batería o el fusible:

- Apague la alimentación del medidor.
 - Retire todas las sondas de prueba del conector de entrada.
 - Aloje los dos tornillos en la tapa de la batería fija con un destornillador.
 - Retire la tapa de la batería.
 - Retire la batería vieja o el fusible dañado.
 - Reemplace con una nueva batería de 9V (NEDA 1604, 6F22 o 006P) o un nuevo fusible.
 - Vuelva a colocar la tapa de la batería y apriete los tornillos.

Nota:

Preste atención a la polaridad de la batería para evitar dañar el medidor.



Reemplazo de las Sondas de Prueba

Si el aislamiento de los cables está dañado, reemplácelo.

ADVERTENCIA

Si las sondas de prueba necesitan ser reemplazadas, debe utilizar una nueva que cumpla con el estándar EN 61010-031, clasificado como CAT II 1000V / CAT IV 600V, 10A o mejor.

Accesorios

- Sondas de prueba 1 par
- Precauciones de uso 1 pieza
- Batería 9V 6F22 1 pieza
- Cable de interfaz USB 1 pieza

Ver el manual de instrucciones completo:



FRANÇAIS

FR

Description

- Le multimètre est un appareil de mesure portable, à main et professionnel, doté d'un affichage de mesure True RMS, de courant AC/DC, de tension AC/DC, de fréquence, de capacité, de résistance, de continuité, de rapport cyclique, de test de diode et d'un adaptateur USB pour enregistrer les lectures sur un PC. Ce multimètre est facile à utiliser même d'une seule main, adapté aux utilisateurs professionnels ou amateurs, et idéal pour une utilisation en milieu scolaire ou à domicile.
- Plage automatique et manuelle.
- Maintien de l'affichage.
- True RMS pour les mesures de tension/courant AC.
- Mesure relative.
- Mesure maximale.
- Mesure minimale.
- Affichage de la fréquence lors de la mesure de la tension/courant AC.
- Arrêt automatique.

Informations de sécurité

AVERTISSEMENT

Utilisez la prudence et suivez toutes les directives de sécurité pour éviter les chocs électriques ou les dommages au multimètre. Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant utilisation. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être compromise.

Le multimètre répond aux normes de sécurité EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 pour les instruments de test électroniques. Ce multimètre répond aux installations CAT III 1000V, CAT IV 600V et à un degré de pollution de 2.

Préparation

- Lors de l'utilisation du multimètre, suivez toutes les directives de sécurité standard :
 - Pour une protection universelle contre les chocs électriques.
 - Pour prévenir toute mauvaise utilisation de l'instrument.
- Vérifiez que le multimètre n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Les cordons de test doivent être en bon état. Vérifiez l'isolation et les pointes avant utilisation.
- La sécurité ne peut être garantie qu'avec les cordons fournis.
- Si les cordons doivent être remplacés, ils doivent être remplacés par des cordons de même spécifications électriques.

Utilisation du multimètre

- Réglez toujours le multimètre sur la fonction et la plage appropriées en premier.
- Ne dépassez jamais les limites de protection indiquées pour chaque mesure.
- Gardez les doigts derrière les barrières de la sonde pendant la mesure.
- Soyez toujours prudent lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 60V en courant continu ou 30V en courant alternatif RMS.
- Lors de l'utilisation dans un environnement CAT IV, si la tension de mesure entre les bornes et la terre dépasse 600V dans les environnements CAT III ou la mesure de tension entre la borne et la terre dépasse 1000V, ne mesurez pas la tension.
- En mode plage manuelle, si la valeur du circuit est inconnue, démarrez le multimètre à la plage maximale puis ajustez en conséquence.
- Retirez d'abord les cordons du circuit avant de passer d'une fonction à une autre.
- Ne mettez pas le circuit sous tension lors de la mesure de la résistance, de la capacité, des diodes et de la continuité.
- Ne connectez jamais les cordons du multimètre à une source de tension lorsque le commutateur rotatif est en mode résistance, capacité, diode ou continuité.
- Ne mesurez pas la capacité avant que les condensateurs ne soient déchargés.
- N'utilisez pas le multimètre près de gaz explosifs, de vapeurs ou de poussières.
- Arrêtez d'utiliser le multimètre en cas d'anomalie constatée.
- N'utilisez pas le multimètre tant que le couvercle de la batterie n'est pas solidement fixé au multimètre.
- Évitez une exposition directe au soleil pour garantir une durée de vie prolongée du multimètre.

Entretien

- Pour éviter les chocs électriques ou les blessures personnelles, les réparations/l'entretien non couverts dans ce manuel ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.
- Retirez les cordons de test de tout circuit avant d'ouvrir le couvercle de la batterie.
- Pour éviter les fausses lectures qui peuvent devenir dangereuses, remplacez la batterie dès que le symbole apparaît.
- Nettoyez le multimètre à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux uniquement ; n'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants chimiques.
- Déplacez toujours le commutateur rotatif sur OFF lorsque le multimètre n'est pas utilisé.
- Si le multimètre ne doit pas être utilisé pendant une longue période, retirez la batterie pour éviter d'endommager le multimètre.

FRANÇAIS

FR

Remplacement de la batterie et du fusible

AVERTISSEMENT

Pour éviter les chocs électriques ou les blessures personnelles, avant d'ouvrir le couvercle de la batterie pour remplacer la batterie, vous devez éteindre le multimètre et vous assurer que la sonde de test est déconnectée du circuit de mesure.

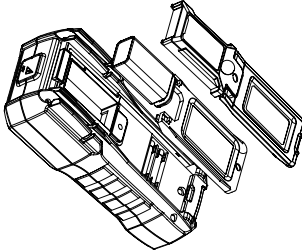
Pour éviter les mauvaises lectures, les chocs électriques ou les blessures personnelles, lorsque apparaît sur l'écran du multimètre, remplacez immédiatement la batterie. Utilisez uniquement un fusible avec l'ampérage spécifié, la valeur nominale de fusion, la valeur nominale de tension et la vitesse de fusion (F1: FF 600mA H 1000V, F2: FF 10A H 1000V)

- Veillez suivre les étapes ci-dessous pour remplacer la batterie ou le fusible:

- Éteignez l'alimentation du multimètre.
 - Retirez toutes les sondes de test de la prise d'entrée.
 - Desserrez les deux vis sur le couvercle de batterie fixe avec un tournevis.
 - Retirez le couvercle de la batterie.
 - Retirez l'ancienne batterie ou le fusible endommagé.
 - Remplacez par une nouvelle batterie de 9V (NEDA 1604, 6F22 ou 006P) ou un nouveau fusible.
 - Remplacez le couvercle de la batterie et serrez les vis.

Remarque :

Faites attention à la polarité de la batterie pour éviter d'endommager le multimètre.



Remplacement de la sonde de test

Si l'isolation des fils est endommagée, remplacez-la.

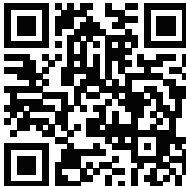
AVERTISSEMENT

Si les sondes de test doivent être remplacées, vous devez utiliser une nouvelle qui doit répondre à la norme EN 61010-031, avec une cote CAT II 1000V/CAT IV 600V, 10A ou mieux.

Accessoires

- Sondes de tes 1 paire
- Précautions d'emploi 1 pièce
- Batterie 9V 6F22 1 pièce
- Câble d'interface USB 1 pièce
- Disque CD-ROM du logiciel d'interface USB 1 pièce

Veillez consulter le manuel d'instructions complet:



Beschreibung

- Das Multimeter ist ein tragbares, handgehaltenes und dennoch professionelles Messgerät, das eine Anzeige für True RMS-Messungen, Wechsel- und Gleichstrom, Wechsel- und Gleichspannung, Frequenz, Kapazität, Widerstand, Kontinuität, Tastverhältnis, Diodentest und einen USB-Adapter für die Aufzeichnung von Messwerten auf einem PC bietet. Dieses Messgerät ist auch mit einer Hand einfach zu bedienen, geeignet für professionelle Benutzer oder Amateure und ideal für den Einsatz in der Schule oder zu Hause.
- Sowohl automatischer als auch manueller Bereich.
- Anzeigehaltung
- True RMS für AC-Spannungs-/Strommessungen
- Relative Messung
- Maximale Messung
- Minimale Messung
- Anzeige der Frequenz bei der Messung von Wechselspannung/-strom
- Automatische Abschaltung

Sicherheitsinformationen

WARNUNG

Verwenden Sie Vorsicht und befolgen Sie alle Sicherheitsrichtlinien, um einen elektrischen Schlag oder Schäden am Messgerät zu vermeiden. Bitte lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Wenn das Gerät in einer Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben ist, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

Das Multimeter entspricht den Sicherheitsstandards EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 für elektronische Prüfinstrumente. Dieses Messgerät entspricht den Installationen der Kategorie CAT III 1000V, CAT IV 600V und einem Verschmutzungs-grad von 2.

Vorbereitung

- Beachten Sie beim Gebrauch des Messgeräts alle gängigen Sicherheitsrichtlinien:
 - Zum universellen Schutz vor elektrischem Schlag.
 - Um den Missbrauch des Instruments zu verhindern.
- Überprüfen Sie das Messgerät auf Schäden während des Transports.
- Die Prüflleitungen müssen sich in gutem Zustand befinden. Überprüfen Sie die Isolierung und die Spitzen vor Gebrauch.
- Sicherheit kann nur mit den mitgelieferten Leitungen garantiert werden.
- Wenn die Leitungen ausgetauscht werden müssen, müssen sie durch Leitungen mit denselben elektrischen Spezifikationen ersetzt werden.

Verwendung des Messgeräts

- Stellen Sie das Messgerät immer zuerst auf die richtige Funktion und den richtigen Bereich ein.
- Überschreiten Sie niemals die angegebenen Schutzgrenzen für jede Messung.
- Halten Sie die Finger während der Messung hinter den Messspitzenbarrieren.
- Seien Sie immer vorsichtig, wenn Sie mit Spannungen über 60V DC oder 30V AC RMS arbeiten.
- Wenn Sie die CAT IV-Umgebung verwenden, messen Sie keine Spannung, wenn die Messspannung zwischen den Anschlüssen und der Erdung 600V in CAT III-Umgebungen oder die Spannungsmessung zwischen dem Anschluss und der Erde mehr als 1000V beträgt.
- Im manuellen Bereich, wenn der Schaltungswert unbekannt ist, starten Sie das Messgerät im maximalen Bereich und passen Sie es dann entsprechend an.
- Entfernen Sie zuerst die Leitungen aus der Schaltung, bevor Sie zwischen den Funktionen wechseln.
- Schalten Sie den Stromkreis nicht ein, während Sie Widerstand, Kapazität, Dioden und Kontinuität messen.
- Verbinden Sie niemals die Messleitungen des Messgeräts mit einer Spannungsquelle, während der Drehwahlschalter im Widerstands-, Kapazitäts-, Dioden- oder Kontinuitätsmodus steht.
- Messen Sie die Kapazität nicht, bevor die Kondensatoren entladen sind.
- Betreiben Sie das Messgerät nicht in der Nähe explosiver Gase, Dämpfe oder Staubpartikel.
- Beenden Sie die Verwendung des Messgeräts, wenn eine Abnormalität festgestellt wird.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn die Batterieabdeckung nicht sicher am Messgerät befestigt ist.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, um die Lebensdauer des Messgeräts zu verlängern.

Wartung

- Um einen elektrischen Schlag oder persönliche Verletzungen zu vermeiden, sollten Reparaturen/Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Entfernen Sie die Testleitungen aus jeder Schaltung, bevor Sie die Batterieabdeck-ung öffnen.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn das Symbol  erscheint, um falsche Messungen zu vermeiden, die gefährlich werden können.
- Reinigen Sie das Messgerät nur mit einem feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel; verwenden Sie keine Scheuermittel oder chemischen Lösungsmittel.
- Bewegen Sie den Drehwahlschalter immer auf OFF, wenn das Messgerät nicht verwendet wird.
- Wenn das Messgerät für längere Zeit nicht verwendet wird, entfernen Sie die Batterie, um Beschädigungen am Messgerät zu vermeiden.

Austausch der Batterie und Sicherung

WARNUNG

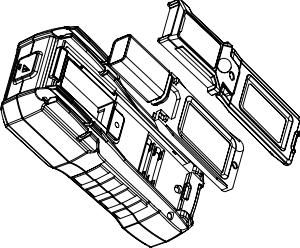
Um einen elektrischen Schock oder persönliche Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie vor dem Öffnen der Batterieabdeckung zum Austausch der Batterie das Messgerät ausschalten und sicherstellen, dass die Prüfspitze von der Messschaltung getrennt ist.

Um falsche Messwerte, elektrischen Schock oder persönliche Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie die Batterie sofort austauschen, wenn  auf dem Display des Messgeräts erscheint. Verwenden Sie nur eine Sicherung mit spezifiziertem Strom, Nennstromwert, Nennspannungswert und Sicherungsgeschwindigkeit (F1: FF 600mA H 1000V, F2: FF 10A H 1000V).

- Bitte befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte zum Austausch der Batterie oder Sicherung:
- Schalten Sie die Stromversorgung des Messgeräts aus.
 - Ziehen Sie alle Testspitzen aus der Eingangsbuchse.
 - Lockern Sie mit einem Schraubendreher die beiden Schrauben an der festen Batterieabdeckung.
 - Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
 - Entfernen Sie die alte Batterie oder die beschädigte Sicherung.
 - Ersetzen Sie sie durch eine neue Batterie mit 9V (NEDA 1604, 6F22 oder 006P) oder eine neue Sicherung.
 - Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

Hinweis:

Achten Sie auf die Polarität der Batterie, um Beschädigungen am Messgerät zu vermeiden.



Austausch der Testspitze
Wenn die Isolierung an den Leitungen beschädigt ist, ersetzen Sie diese.

WARNUNG

Wenn die Testspitzen ausgetauscht werden müssen, müssen Sie eine neue verwenden, die den EN 61010-031-Standard erfüllt, mit einer Nennung von CAT II 1000V, CAT IV 600V, 10A oder besser.

Zubehör

- Testspitzen 1 Paar
- Vorsichtmassnahmen für den gebrauch 1 Stück
- Batterie 9V 6F22 1 Stück
- USB-Schnittstellenkabel, 1 Stück



Siehe das vollständige Handbuch:



Descrizione

- Il multimetro è un misuratore portatile e professionale, ma allo stesso tempo maneggevole, che offre una visualizzazione della misurazione True RMS, corrente AC/DC, tensione AC/DC, frequenza, capacità, resistenza, continuità, rapporto di servizio, test diodi e un adattatore USB per registrare le letture su un PC. Questo misuratore è facile da usare anche con una mano, adatto sia per utenti professionali che per amatori, ed è ideale per uso scolastico o domestico.
- Sia la gamma automatica che manuale.
- Blocco display
- True RMS per misurazioni di tensione/corrente AC
- Misurazione relativa
- Misurazione massima
- Misurazione minima
- Visualizzazione frequenza durante la misurazione di tensione/corrente AC
- Spegnimento automatico

Informazioni sulla sicurezza

AVVERTENZA

Usare cautela e seguire tutte le linee guida di sicurezza per evitare scosse elettriche o danni al misuratore. Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'uso. Se l'attrezzatura viene utilizzata in modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'attrezzatura potrebbe essere compromessa.

Il multimetro soddisfa gli standard di sicurezza EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 per strumenti di test elettronici. Questo misuratore soddisfa le installazioni CAT III 1000V, CAT IV 600V e un grado di inquinamento di 2.

Preparazione

- Quando si utilizza il misuratore, seguire tutte le linee guida standard di sicurezza:
 - Per la protezione universale contro le scosse elettriche.
 - Per prevenire un uso improprio dello strumento.
- Controllare il misuratore per danni durante il trasporto.
- I cavi di prova devono essere in buone condizioni. Controllare l'isolamento e le punte prima dell'uso.
- La sicurezza può essere garantita solo con i cavi forniti.
- Se i cavi devono essere sostituiti, devono essere sostituiti con cavi delle stesse specifiche elettriche.

Utilizzo del Misuratore

- Impostare sempre prima il misuratore sulla funzione e sulla gamma corrette.
- Non superare mai i limiti di protezione indicati per ciascuna misurazione.
- Mantenere le dita dietro le barriere delle sonde durante la misurazione.
- Fare sempre attenzione quando si lavora con tensioni superiori a 60V CC o 30V CA RMS.
- Quando si utilizza l'ambiente CAT IV, se la tensione di misurazione tra terminali e terra supera i 600V degli ambienti CAT III o la misurazione della tensione tra il terminale e la terra supera i 1000V, non misurare la tensione.
- Nella gamma manuale, se il valore del circuito è sconosciuto, iniziare con la gamma massima e quindi regolare di conseguenza.
- Rimuovere prima i cavi dal circuito prima di passare tra le funzioni.
- Non alimentare il circuito durante la misurazione di resistenza, capacità, diodi e continuità.
- Mai collegare i cavi del misuratore attraverso una sorgente di tensione mentre la manopola rotante è in modalità di resistenza, capacità, diodo o continuità.
- Non misurare la capacità prima che i condensatori siano scaricati.
- Non far funzionare il misuratore vicino a gas, vapori o polveri esplosivi.
- Interrompere l'uso del misuratore se viene osservata qualsiasi anomalia.
- Non utilizzare il misuratore a meno che il coperchio della batteria non sia saldamente fissato al misuratore.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare per garantire una durata prolungata del misuratore.

Manutenzione

- Per evitare scosse elettriche o lesioni personali, le riparazioni/manutenzioni non coperte da questo manuale dovrebbero essere eseguite solo da personale qualificato.
- Rimuovere i cavi di prova da qualsiasi circuito prima di aprire il coperchio della batteria.
- Per evitare letture errate che potrebbero diventare pericolose, sostituire la batteria non appena compare il simbolo .
- Pulire il misuratore usando solo un panno umido e detergente delicato; non utilizzare abrasivi o solventi chimici.
- Spostare sempre la manopola rotante su OFF quando non si utilizza il misuratore.
- Se il misuratore non verrà utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere la batteria per evitare danni al misuratore.

Sostituzione della Batteria e del Fusibile

AVVERTENZA

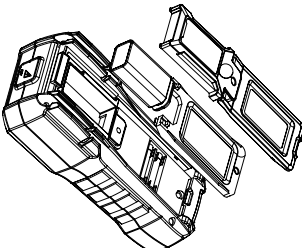
Per evitare scosse elettriche o lesioni personali, prima di aprire il coperchio della batteria per sostituire la batteria, è necessario spegnere il misuratore e assicurarsi che la sonda di prova sia disconnessa dal circuito di misurazione.

Per evitare letture errate, scosse elettriche o lesioni personali, quando compare  sul display del misuratore, sostituire immediatamente la batteria. Utilizzare solo un fusibile con amperaggio specificato, valore nominale del fusibile, valore nominale della tensione e velocità di fusione (F1: FF 600mA H 1000V, F2: FF 10A H 1000V)

- Si prega di seguire i seguenti passaggi per sostituire la batteria o il fusibile:
- Spegnere l'alimentazione del misuratore.
 - Tirare fuori tutte le sonde di prova dal connettore di ingresso.
 - Allentare le due viti sul coperchio della batteria fissato con un cacciavite.
 - Rimuovere il coperchio della batteria.
 - Rimuovere la vecchia batteria o il fusibile danneggiato.
 - Sostituire con una nuova batteria da 9V (NEDA 1604, 6F22 o 006P) o un nuovo fusibile.
 - Sostituire il coperchio della batteria e serrare le viti.

Nota:

Prestare attenzione alla polarità della batteria per evitare danni al misuratore.



Sostituzione delle Sonde di Prova

Se l'isolamento sui cavi è danneggiato, sostituirlo.

AVVERTENZA

Se le sonde di prova devono essere sostituite, è necessario utilizzare una nuova coppia che dovrebbe rispettare lo standard EN 61010-031, valutato CAT II 1000V, CAT IV 600V, 10A o meglio.

Accessori

- Cavi di prova 1 coppia
- Precauzione per l'uso 1 pezzo
- Batteria 9V 6F22 1 pezzo
- Cavo interfaccia USB 1 pezzo



Consultare il manuale di istruzioni completo:



Descrição

- O multimetro é um medidor portátil e profissional, mas de fácil manuseio, que apresenta display de medição True RMS, corrente AC/DC, tensão AC/DC, frequência, capacitância, resistência, continuidade, razão de dever, teste de diodo e um adaptador USB para registrar leituras em um PC. Este medidor é fácil de usar mesmo com uma mão, adequado para usuários profissionais ou amadores, e ideal para uso escolar ou doméstico.
- Tanto a faixa automática quanto a manual estão disponíveis.
- Retenção de exibição.
- True RMS para medições de tensão/corrente AC.
- Medição relativa.
- Medição máxima.
- Medição mínima.
- Exibição de frequência ao medir tensão/corrente AC.
- Desligamento automático.

Informações de Segurança

ATENÇÃO

Use cautela e siga todas as diretrizes de segurança para evitar choque elétrico ou danos ao medidor. Leia cuidadosamente todas as instruções antes de usar. Se o equipamento for usado de maneira não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo equipamento pode ser comprometida.

O multimetro atende aos padrões de segurança EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 para instrumentos de teste eletrônico. Este medidor atende a instalações CAT III 1000V, CAT IV 600V e grau de poluição 2.

Preparação

- Ao usar o medidor, siga todas as diretrizes de segurança padrão:
 - Para proteção universal contra choque elétrico.
 - Para prevenir o uso indevido do instrumento.
- Verifique se o medidor está danificado durante o transporte.
- Os cabos de teste devem estar em boas condições. Verifique o isolamento e as pontas antes de usar.
- A segurança só pode ser garantida com os cabos fornecidos.
- Se os cabos precisarem ser substituídos, devem ser substituídos por cabos com as mesmas especificações elétricas.

Utilizando o Medidor

- Sempre ajuste o medidor para a função e faixa apropriadas primeiro.
- Nunca exceda os limites de proteção indicados para cada medição.
- Mantenha os dedos atrás das barreiras das sondas enquanto estiver medindo.
- Sempre tenha cuidado ao trabalhar com tensões acima de 60V DC ou 30V AC RMS.
- Ao usar o ambiente CAT IV, se a tensão de medição entre os terminais e o solo exceder 600V em ambientes CAT III ou a medição de tensão entre o terminal e o solo for superior a 1000V, não meça a tensão.
- Na faixa manual, se o valor do circuito for desconhecido, comece com o medidor na faixa máxima e ajuste conforme necessário.
- Remova os cabos do circuito primeiro antes de alternar entre as funções.
- Não ligue o circuito enquanto estiver medindo resistência, capacitância, diodos e continuidade.
- Nunca conecte as sondas do medidor em uma fonte de tensão enquanto o seletor rotativo estiver no modo de resistência, capacitância, diodo ou continuidade.
- Não meça a capacitância antes que os capacitores estejam descarregados.
- Não opere o medidor próximo a gás explosivo, vapor ou poeira.
- Interrompa o uso do medidor se for observada qualquer anormalidade.
- Não use o medidor a menos que a tampa da bateria esteja firmemente fixada ao medidor.
- Evite exposição direta à luz solar para garantir uma vida útil prolongada do medidor.

Manutenção

- Para evitar choque elétrico ou lesão pessoal, reparos/manutenção não cobertos neste manual devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.
- Remova os cabos de teste de qualquer circuito antes de abrir a tampa da bateria.
- Para evitar leituras falsas que possam se tornar perigosas, substitua a bateria assim que o símbolo  aparecer.
- Limpe o medidor usando um pano úmido e detergente suave apenas; não use abrasivos ou solventes químicos.
- Sempre mova o seletor rotativo para OFF quando não estiver usando o medidor.
- Se o medidor não for ser usado por um longo período de tempo, remova a bateria para evitar danos ao medidor.

Substituindo a Bateria e o Fusível

ATENÇÃO

Para evitar choque elétrico ou lesão pessoal, antes de abrir a tampa da bateria para substituir a bateria, desligue o medidor e certifique-se de que a sonda de teste está desconectada do circuito de medição.

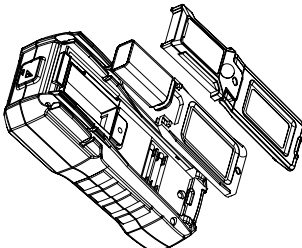
Para evitar leituras erradas, choque elétrico ou lesão pessoal, quando  aparecer no visor do medidor, substitua imediatamente a bateria. Use apenas um fusível com amperagem especificada, valor nominal de fusão, valor nominal de tensão e velocidade de fusão (F1: FF 600mA H 1000V, F2: FF 10A H 1000V).

Siga os passos abaixo para substituir a bateria ou o fusível:

- Desligue a alimentação do medidor.
- Retire todas as sondas de teste do soquete de entrada.
- Afrouxe os dois parafusos na tampa da bateria fixa com uma chave de fenda.
- Remova a tampa da bateria.
- Retire a bateria antiga ou o fusível danificado.
- Substitua por uma nova bateria com 9V (NEDA 1604, 6F22 ou 006P) ou um novo fusível.
- Substitua a tampa da bateria e aperte os parafusos.

Nota:

Preste atenção à polaridade da bateria para evitar danos ao medidor.



Substituição da Sonda de Teste

Se o isolamento dos cabos estiver danificado, substitua-o.

ATENÇÃO

Se as sondas de teste precisarem ser substituídas, você deve usar uma nova que atenda ao padrão EN 61010-031, com classificação CAT II 1000V, CAT IV 600V, 10A ou superior.

Acessórios

- Sondas de teste 1 par
- Precauções para uso 1 unidade
- Bateria 9V 6F22 1 unidade
- Cabo de interface USB 1 unidade



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