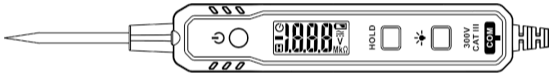




Operation Manual

Voltage Tester **VT501**



Customer Service: Support@kaiweets.com

Please read through the user manual and strictly comply with the safety rules listed in it.



Languages

User Manual – EN.....	1–10
Bedienungsanleitung – Deutsch.....	11–20
Manuel d'instructions – Français.....	21–31
Manual de instrucción – Español.....	32–42
Istruzioni per l'uso – Italiano.....	43–53
取扱説明書 – 日本語.....	54–64
3 Years Warranty.....	65

Safety Instruction



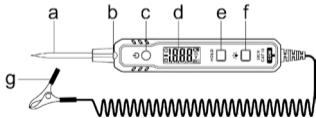
To avoid possible electric shock or personal injury, please observe the following specifications.

- Before using the instrument, please read this manual carefully, and strictly follow the operation of this manual to use this instrument, otherwise the protection function provided by the instrument may be damaged or weakened.
- Please be careful when measuring in excess of 60VDC. Since such voltage may cause the risk of electric shock.
- Do not measure voltage higher than the rated value between terminals or between terminals and ground.
- Check if the instrument is working properly by measuring the known voltage. Do not use if it is abnormal or damaged.
- Before using the instrument, please check whether there is a crack in the instrument case or damaged plastic parts, if there is please do not use it.
- Please use the instrument according to the measurement category and voltage rating specified in the instrument or manual.

- Please observe local safety regulations. Wear personal protective equipment (such as approved rubber gloves, masks, and fire-retardant clothing) to prevent electrical shock and arc injuries when dangerous live conductors are exposed.
- When low battery indicator appears, please replace the battery in time to avoid measurement error.
- Do not use the instrument in the presence of explosive gas or steam or in a humid environment.
- Do not use the meter when the meter is removed or the battery cover is opened.

The Meter Structure

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| a. Positive probe | e. Hold button |
| b. Flashlight | f. Light/Backlight button |
| c. Power button | g. Negative clamp |
| d. LCD display | |



Measurement Operation

Power On/Off

Press the power button for about 2 seconds to turn on or off the tester.

Data Hold

Short press the HOLD button to lock and release the data.

Flashlight

Press the Light/Backlight button for about 2 seconds to turn on or off the light.

Backlight

Short press the Light/Backlight button to turn on or off the backlight.

Auto Power Off

- The instrument will automatically shut down without any operation in 15 minutes.

- Hold down the Light/Backlight button and turn on the instrument power, it will cancel the Auto Power Off function. Restart, the instrument will resume the function.

Smart Measurement Mode

This measurement mode is enabled by default when turning on the instrument. In this mode, DC voltage, resistance, and on-off can be measured, and the measuring signal can be recognized automatically.

- 1) Press the power button to turn on the instrument, the display will show“---”, and enter into the smart measurement mode.
- 2) The meter will automatically recognize the measured signal by touching the probe to the power supply or the resistance.
- 3) When the resistance is measured, resistance $< 50\Omega$, the buzzer sounds.
- 4) Read the measurement results from the display screen.

Note: minimum discernible voltage in this mode is 0.8V


 **Warning**

- Do not measure voltage above 110V, or the instrument will be damaged.
- Pay special attention to safety when measuring high voltage to avoid electric shock or personal injury.
- Before use, test the known voltage with the instrument and confirm that the instrument functions properly.

Note: when the measuring circuit is on or off, the reading may be affected by other circuits between the meter and pen.

General Technical Specifications

Security Level	CAT.II 300V
Pollution Level	2
Altitude	<2000m
Working temperature and humidity	0~40 °C (<80% RH, <10 °C non-condensing)

Storage temperature and humidity	-10-60 °C (<70% RH, remove the battery)
Sampling rate	About 3 times/sec
Indication of excess range	Display "OL"
Battery low voltage indication	Display "  "
Enter a polarity indication	Auto display "-" sign
Power	1 x 1.5V AAA Batteries

Accuracy Specifications

Benchmark conditions: Ambient temperature 18°C to 28°C, Humidity ≤ 80%

Accuracy: ±(%+5)


DC voltage

Range	Resolution	Accuracy
2V	0.001V	±(1.0% +5)
20V	0.01V	
100V	0.1V	
Voltage range: 0.8V~100V		

Resistance

Range	Resolution	Accuracy
2000Ω	1Ω	±(1.2% +5)
20kΩ	0.01kΩ	
200kΩ	0.1kΩ	
2MΩ	0.001MΩ	
20MΩ	0.01MΩ	
Overload protection: 250V		

Continuity

	Resistance < 50Ω, A buzzer inside the instrument will sound.
---	--

Maintenance

Clean:

Stop measuring and turn off instrument power. Wipe the case with a damp cloth or mild detergent. Do not use abrasives or solvents.



Warning

Please keep the inside of the instrument clean and dry at all times to prevent electric shock or damage to the instrument.

Replace the battery:

- 1) Turn off the power.
- 2) Use a screwdriver to unscrew the battery cover and remove it.
- 3) Remove the old battery and replace it with a new one of the same size. Please note the polarity of the battery. There is a positive

and negative polarity mark for each battery in the battery case.

4) Put the battery cover back in its original position and lock the battery cover with screws.

 **Warning**

- **To avoid incorrect readings that may result in shock or personal injury, replace the battery immediately if it is low. Do not short-circuit or reverse the polarity of the battery to make the battery discharge.**
- **In order to ensure safe operation and maintenance of the instrument, when long-term unused, please remove the battery, in order to prevent battery leakage caused by damage to the product.**

Sicherheitshinweise



Um mögliche Stromschläge oder Verletzungen zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

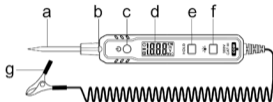
- Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und halten Sie sich strikt an die Anweisungen in diesem Handbuch, da sonst die Schutzfunktion des Geräts beschädigt oder geschwächt werden kann.
- Seien Sie bitte vorsichtig, wenn Sie eine Spannung von mehr als 60 VDC messen. Bei solchen Spannungen besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Messen Sie zwischen den Klemmen oder zwischen den Klemmen und der Erde keine höhere Spannung als den Nennwert.
- Prüfen Sie, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie die bekannte Spannung messen. Verwenden Sie es nicht, wenn

es abnormal oder beschädigt ist.

- Bevor Sie das Gerät benutzen, überprüfen Sie bitte, ob es einen Riss im Gehäuse oder beschädigte Kunststoffteile hat, falls dies der Fall ist, benutzen Sie es bitte nicht.
- Bitte verwenden Sie das Gerät entsprechend der im Gerät oder im Handbuch angegebenen Messkategorie und Nennspannung.
- Bitte beachten Sie die örtlichen Sicherheitsvorschriften. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (z. B. zugelassene Gummihandschuhe, Masken und feuerhemmende Kleidung), um Stromschläge und Verletzungen durch Lichtbögen zu vermeiden, wenn gefährliche stromführende Leiter freigelegt sind.
- Wenn die Anzeige für schwache Batterien erscheint, wechseln Sie bitte rechtzeitig die Batterie aus, um Messfehler zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Gegenwart von explosiven Gasen oder Dämpfen oder in einer feuchten Umgebung.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn das Messgerät entfernt oder die Batterieabdeckung geöffnet ist.

Die Zählerstruktur

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| a. Positive Sonde | e. Taste "Hold"; |
| b. Taschenlampe | f. Taste Licht/Hintergrundbeleuchtung |
| c. Einschalttaste | g. Minusklemme |
| d. LCD-Anzeige | |



Messbetrieb

Einschalten/Ausschalten

Drücken Sie die Einschalttaste etwa 2 Sekunden lang, um das Prüfgerät ein- oder auszuschalten.

Daten halten

Drücken Sie kurz die HOLD-Taste, um die Daten zu sperren und wieder freizugeben.

Taschenlampe

Drücken Sie die Taste Licht/Hintergrundbeleuchtung etwa 2 Sekunden lang, um das Licht ein- oder auszuschalten.

Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie kurz auf die Taste Licht/Hintergrundbeleuchtung, um die Hintergrundbeleuchtung ein- oder auszuschalten.

Automatisches Ausschalten

- Das Gerät schaltet sich nach 15 Minuten automatisch ab, ohne dass eine Bedienung erfolgt.
- Halten Sie die Taste Licht/Hintergrundbeleuchtung gedrückt und schalten Sie das Gerät ein, um die automatische Abschaltfunktion zu beenden. Wenn Sie das Gerät neu starten, nimmt es die Funktion wieder auf.

Intelligenter Messmodus

Dieser Messmodus ist beim Einschalten des Geräts standardmäßig aktiviert. In diesem Modus können Gleichspannung, Widerstand und Ein/Aus gemessen werden, und das Messsignal kann automatisch erkannt werden.

- 1) Drücken Sie die Einschalttaste, um das Gerät einzuschalten, das Display zeigt „---“ an und wechselt in den intelligenten

Messmodus.

- 2) Das Messgerät erkennt das gemessene Signal automatisch, wenn die Sonde die Stromversorgung oder den Widerstand berührt.
- 3) Wenn der Widerstand gemessen wird (Widerstand $< 50\Omega$), ertönt der Signalton.
- 4) Lesen Sie die Messergebnisse auf dem Bildschirm ab.

Hinweis: Die minimal wahrnehmbare Spannung in diesem Modus beträgt 0,8 V.




Warnung

- Messen Sie keine Spannungen über 110 V, sonst wird das Gerät beschädigt.
- Achten Sie beim Messen von Hochspannung besonders auf die Sicherheit, um Stromschläge oder Verletzungen zu vermeiden.
- Testen Sie vor der Verwendung die bekannte Spannung mit dem Gerät und vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

Hinweis: Wenn der Messkreis ein- oder ausgeschaltet ist, kann der Messwert durch andere Schaltungen zwischen Messgerät und Stift beeinflusst werden.

Allgemeine technische Daten

Sicherheitsstufe	CAT.II 300V
Verschmutzungsgrad	2
Höhenlage	<2000m
Arbeitstemperatur und Luftfeuchtigkeit	0~40 °C (<80% rF, <10 °C nicht kondensierend)
Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit	-10~60 °C (<70% rF, die Batterie entfernen)
Abtastrate	Etwa 3 Mal/Sek.
Anzeige der Reichweitenüberschreitung	Anzeige "OL"
Anzeige der niedrigen Batteriespannung	Anzeige "  "
Eingabe einer Polaritätsangabe	Automatische Anzeige des "-"-Zeichens
Strom	1 x 1,5 V AAA-Batterien

Genauigkeitsangaben

Benchmark-Bedingungen: Umgebungstemperatur 18°C bis 28°C, Luftfeuchtigkeit $\leq 80\%$

Genauigkeit: $\pm(\%+5)$

Gleichspannung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
2V	0,001V	$\pm(1,0\% +5)$
20V	0,01V	
100V	0,1V	
Spannungsbereich: 0,8V~100V		

Widerstand

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
2000 Ω	1 Ω	$\pm(1,2\% +5)$
20k Ω	0,01k Ω	
200k Ω	0,1k Ω	
2M Ω	0,001M Ω	
20M Ω	0,01M Ω	
Überlastschutz: 250V		

Kontinuität

o))	Widerstand < 50 Ω , ein Summer im Gerät ertönt.
-----	--

Wartung

Reinigung:

Beenden Sie die Messung und schalten Sie das Gerät aus. Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch oder einem milden Reinigungsmittel ab. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Lösungsmittel.



Bitte halten Sie das Innere des Geräts stets sauber und trocken, um einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.

Batterie wechseln:

- 1) Schalten Sie den Strom aus.
- 2) Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Batterieabdeckung abzuschrauben und zu entfernen.

- 3) Entfernen Sie die alte Batterie und ersetzen Sie sie durch eine neue der gleichen Größe. Achten Sie dabei auf die Polarität der Batterie. Für jede Batterie gibt es im Batteriefach eine Markierung für die positive und negative Polarität.
- 4) Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder in seine ursprüngliche Position und verriegeln Sie den Batteriefachdeckel mit den Schrauben.

 **Warnung**

- **Um falsche Messwerte zu vermeiden, die zu einem Stromschlag oder Verletzungen führen können, tauschen Sie die Batterie sofort aus, wenn sie schwach ist. Schließen Sie die Batterie nicht kurz und verpolen Sie sie nicht, um die Batterie zu entladen.**
- **Um den sicheren Betrieb und die Wartung des Geräts zu gewährleisten, sollten Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterie entfernen, um ein Auslaufen der Batterie und damit eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.**

Instruction de sécurité

Avertissement

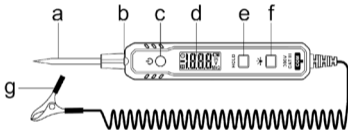
Pour éviter tout risque d'électrocution ou de blessure, veuillez respecter les spécifications suivantes.

- Avant d'utiliser l'instrument, veuillez lire attentivement ce manuel et suivez strictement le fonctionnement de ce manuel pour utiliser cet instrument, sinon la fonction de protection fournie par l'instrument peut être endommagée ou affaiblie.
- Soyez prudent lorsque vous mesurez plus de 60V CC. Étant donné qu'une telle tension peut entraîner un risque de choc électrique.
- Ne mesurez pas de tension supérieure à la valeur nominale entre les bornes ou entre les bornes et la terre.
- Vérifiez si l'instrument fonctionne correctement en mesurant la tension connue. Ne pas utiliser s'il est anormal ou endommagé.

- Avant d'utiliser l'instrument, veuillez vérifier s'il y a une fissure dans le boîtier de l'instrument ou des pièces en plastique endommagées, s'il y en a, veuillez ne pas l'utiliser.
- Veuillez utiliser l'instrument en fonction de la catégorie de mesure et de la tension nominale spécifiées dans l'instrument ou manuel.
- Veuillez respecter les règles de sécurité locales. Porter un équipement de protection individuelle (tels que des gants en caoutchouc approuvés, masques et vêtements ignifuges) pour éviter les décharges électriques et les arcs électriques lorsque des conducteurs sous tension dangereux sont exposés.
- Lorsque l'indicateur de batterie faible apparaît, veuillez remplacer la batterie à temps pour éviter les erreurs de mesure.
- N'utilisez pas l'instrument en présence de gaz ou de vapeur explosifs ou dans un environnement humide.
- N'utilisez pas le lecteur lorsqu'il est retiré ou que le couvercle du compartiment à piles est ouvert.

La structure du compteur

- a. Sonde positive
- b. Lampe de poche
- c. Bouton d'alimentation
- d. Écran LCD
- e. Bouton de maintien
- f. Bouton
lumière/rétroéclairage
- g. Pince négative



Opération de mesure

Mise sous /hors tension

Appuyez sur le bouton d'alimentation pendant environ 2 secondes pour **allumer** ou **éteindre le** compteur.

Données conservées

Appuyez brièvement sur le bouton HOLD pour **verrouiller** et **libérer** les données.

Lampe de poche

Appuyez sur le bouton Lumière/Rétroéclairage pendant environ 2 secondes pour **allumer** ou **éteindre la** lumière.

Rétroéclairage

Appuyez brièvement sur le bouton Lumière/Rétroéclairage pour **allumer** ou **éteindre le** rétroéclairage.

Mise hors tension automatique

- L'instrument s'éteindra automatiquement sans aucune opération dans 15 minutes.

- Maintenez enfoncé le bouton Lumière/Rétroéclairage et allumez l'instrument , cela annulera la fonction Mise hors Tension Automatique. Redémarrez, l'instrument reprendra la fonction.

Mode de mesure Intelligent

Ce mode de mesure est activé par défaut à la mise sous tension de l'instrument. Dans ce mode, La tension continue, la résistance et le marche–arrêt peuvent être mesurés et le signal de mesure peut être reconnu automatiquement.

- 1) Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'instrument, l'écran affichera " --- " et entrera dans le mode de mesure intelligente.
- 2) Le compteur reconnaîtra automatiquement le signal mesuré en touchant la sonde à l'alimentation ou à la résistance.
- 3) Lorsque la résistance est mesurée, résistance < 50 Ω , le buzzer retentit.
- 4) Lire les résultats de mesure sur l'écran d'affichage.


Remarque : la tension minimale perceptible dans ce mode est de 0,8 V

 **Avertissement**

- Ne mesurez pas de tension supérieure à 110V , ou l'instrument sera endommagé.
- Portez une attention particulière à la sécurité lors de la mesure de haute tension pour éviter les chocs électriques ou blessure personnelle.
- Avant utilisation, testez la tension connue avec l'instrument et confirmez que l'instrument fonctionne correctement.

Remarque : lorsque le circuit de mesure est allumé ou éteint, la lecture peut être affectée par d'autres circuits entre le compteur et stylo.

Spécifications techniques générales

Niveau de sécurité	CAT.II 300V
Niveau de pollution	2
Altitude	<2000m
Température et humidité de travail	0 ~ 40 °C (<80% HR, <10 °C sans condensation)
Température et humidité de stockage	-10~60 °C (<70 % HR, retirez la batterie)
Taux d'échantillonnage	Environ 3 fois/s
Indication de dépassement de gamme	Afficher « OL »
Indication de faible tension de la batterie	Afficher "  "
Entrez une indication de polarité	Affichage automatique du signe " - "
Puissance	1 pile AAA de 1,5 V

Spécifications de précision

Conditions de référence : température ambiante de 18 °C à 28 °C, humidité \leq 80 %

Précision : \pm (%+5)

Tension continue

Gamme	Résolution	Précision
2V	0,001V	\pm (1,0 % +5)
20V	0,01V	
100V	0,1V	
Plage de tension : 0,8 V ~ 100 V		

Résistance

Gamme	Résolution	Précision
2000 Ω	1 Ω	$\pm(1,2 \% +5)$
20k Ω	0,01k Ω	
200k Ω	0,1k Ω	
2M Ω	0,001M Ω	
20M Ω	0,01M Ω	
Protection contre les surcharges : 250 V		

Continuité

o)))	Résistance < 50 Ω , un signal sonore retentit à l'intérieur de l'instrument.
------	---

Entretien

Faire le ménage:

Arrêtez la mesure et coupez l'alimentation de l'instrument. Essuyez le boîtier avec un chiffon humide ou un détergent doux. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants.



Avertissement

Veillez garder l'intérieur de l'instrument propre et sec à tout moment pour éviter tout choc électrique ou dommages à l'instrument.

Remplacez la batterie :

- 1) Coupez l'alimentation.
- 2) Utilisez un tournevis pour dévisser le couvercle de la batterie et retirez-le.
- 3) Retirez l'ancienne batterie et remplacez-la par une nouvelle de même taille. Veuillez respecter la polarité de la pile. Il y a une

marque de polarité positive et négative pour chaque pile dans le boîtier de la pile.

4) Remettez le couvercle de la batterie dans sa position d'origine et verrouillez le couvercle de la batterie avec des vis.

 **Avertissement**

- **Pour éviter des lectures incorrectes pouvant entraîner un choc électrique ou des blessures, remplacez immédiatement la pile si elle est faible. Ne court-circuitez pas ou n'inversez pas la polarité de la batterie pour la décharger.**
- **Afin d'assurer un fonctionnement et un entretien sûrs de l'instrument, lorsqu'il n'est pas utilisé à long terme, veuillez retirer la batterie, afin d'éviter toute fuite de batterie causée par des dommages au produit.**

Instrucciones de seguridad

Advertencia

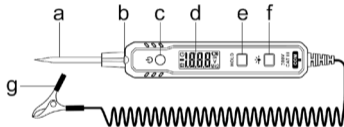
Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales, tenga en cuenta las siguientes especificaciones.

- Antes de utilizar el instrumento, lea atentamente este manual y siga estrictamente su funcionamiento para utilizarlo; de lo contrario, la función de protección proporcionada por el instrumento podría dañarse o debilitarse.
- Tenga cuidado cuando realice mediciones superiores a 60V CC. Ya que dicha tensión puede provocar riesgo de descarga eléctrica.
- No mida tensiones superiores a las nominales entre bornes o entre bornes y masa.
- Compruebe si el instrumento funciona correctamente midiendo la tensión conocida. No lo utilice si es anormal o está dañado.

- Antes de utilizar el instrumento, compruebe si hay alguna grieta en la carcasa o piezas de plástico dañadas; en caso contrario, no lo utilice.
- Utilice el aparato de acuerdo con la categoría de medición y la tensión nominal especificadas en el aparato o en el manual.
- Respete las normas de seguridad locales. Utilice equipo de protección personal (como guantes de goma homologados, mascarillas y ropa ignífuga) para evitar descargas eléctricas y lesiones por arco eléctrico cuando queden expuestos conductores con tensión peligrosos.
- Cuando aparezca el indicador de batería baja, sustituya la batería a tiempo para evitar errores de medición.
- No utilice el aparato en presencia de gases o vapores explosivos ni en un entorno húmedo.
- No utilice el medidor cuando esté desmontado o la tapa de las pilas esté abierta.

La estructura del contador

- a. Sonda positiva
- b. Linterna
- c. Botón de encendido
- d. Pantalla LCD
- e. Botón Hold
- f. Botón de luz/retroiluminación
- g. Pinza negativa



Operación de medición

Encendido/Apagado

Pulse el botón de encendido durante unos 2 segundos para encender o apagar el comprobador.

Retención de datos

Pulse brevemente el botón HOLD para bloquear y liberar los datos.

Linterna

Pulse el botón Luz/Retroiluminación durante unos 2 segundos para encender o apagar la luz.

Retroiluminación

Pulsa brevemente el botón Luz/Retroiluminación para encender o apagar la retroiluminación.

Apagado automático

- El instrumento se apagará automáticamente sin ninguna operación en 15 minutos.

- Mantenga pulsado el botón Luz/Retroiluminación para encender el instrumento, se cancelará la función de apagado automático. Al reiniciar, el instrumento reanudará la función.

Modo de medición inteligente

Este modo de medición se activa por defecto al encender el instrumento. En este modo, se puede medir la tensión continua, la resistencia, y el encendido–apagado, y la señal de medición se puede reconocer automáticamente.

- 1) Pulse el botón de encendido para encender el instrumento, la pantalla mostrará "—", y entrar en el modo de medición inteligente.
- 2) El medidor reconocerá automáticamente la señal medida al tocar con la sonda la fuente de alimentación o la resistencia.
- 3) Cuando se mide la resistencia, $\text{resistencia} < 50\Omega$, suena el zumbador.
- 4) Lea los resultados de la medición en la pantalla de visualización.

Nota: la tensión mínima perceptible en este modo es de 0,8 V.


 **Advertencia**

- No mida tensiones superiores a 110V, o el instrumento resultará dañado.
- Preste especial atención a la seguridad cuando mida alta tensión para evitar descargas eléctricas o lesiones personales.
- Antes de utilizarlo, pruebe la tensión conocida con el instrumento y confirme que funciona correctamente.

Nota: cuando el circuito de medición está encendido o apagado, la lectura puede verse afectada por otros circuitos entre el medidor y el bolígrafo.

Especificaciones técnicas generales

Nivel de seguridad	CAT.II 300V
Nivel de contaminación	2
Altitud	<2000m

Temperatura y humedad de trabajo	0~40 °C (<80% HR, <10 °C sin condensación)
Temperatura y humedad de almacenamiento	-10~60 °C (<70% HR, retire la batería)
Frecuencia de muestreo	Alrededor de 3 veces/segundo
Indicación de exceso de gama	Mostrar "OL"
Indicación de baja tensión de la batería	Mostrar " 
Introducir una indicación de polaridad	Visualización automática del signo "-".
Potencia	1 pila AAA de 1,5 V

Especificaciones de precisión

Condiciones de referencia: Temperatura ambiente de 18°C a 28°C, Humedad ≤ 80%.

Precisión: ±(%+5)


Tensión continua

Gama	Resolución	Precisión
2V	0,001V	±(1,0% +5)
20V	0,01V	
100V	0,1V	
Rango de tensión: 0,8V~100V		

Resistencia

Gama	Resolución	Precisión
2000 Ω	1 Ω	$\pm(1,2\% +5)$
20k Ω	0,01k Ω	
200k Ω	0,1k Ω	
2M Ω	0,001M Ω	
20M Ω	0,01M Ω	
Protección contra sobrecarga: 250 V		

Continuidad

	Resistencia < 50 Ω , Sonará un zumbador en el interior del aparato.
---	--

Mantenimiento

Limpio:

Detenga la medición y apague el instrumento. Limpie la carcasa con un paño húmedo o un detergente suave. No utilice abrasivos ni disolventes.



Mantenga el interior del aparato limpio y seco en todo momento para evitar descargas eléctricas o daños en el aparato.

Sustituya la batería:

- 1) Desconecta la corriente.
- 2) Utilice un destornillador para desenroscar la tapa de la batería y retírela.
- 3) Retire la pila vieja y sustitúyala por una nueva del mismo tamaño. Tenga en cuenta la polaridad de la pila. Hay una marca de

polaridad positiva y negativa para cada pila en el estuche.

4) Vuelva a colocar la tapa de la batería en su posición original y bloquéela con los tornillos.

 **Advertencia**

- **Para evitar lecturas incorrectas que puedan provocar descargas eléctricas o lesiones personales, sustituya inmediatamente la pila si está baja. No cortocircuite ni invierta la polaridad de la pila para que se descargue.**
- **Con el fin de garantizar un funcionamiento y mantenimiento seguros del instrumento, cuando no se utilice durante un período prolongado, extraiga la pila para evitar que se produzcan fugas en la pila que dañen el producto.**

Instrucciones de seguridad

Advertencia

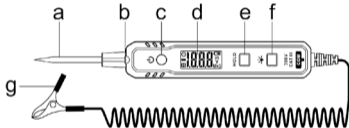
Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales, tenga en cuenta las siguientes especificaciones.

- Antes de utilizar el instrumento, lea atentamente este manual y siga estrictamente su funcionamiento para utilizarlo; de lo contrario, la función de protección proporcionada por el instrumento podría dañarse o debilitarse.
- Tenga cuidado cuando realice mediciones superiores a 60V CC. Ya que dicha tensión puede provocar riesgo de descarga eléctrica.
- No mida tensiones superiores a las nominales entre bornes o entre bornes y masa.

- Compruebe si el instrumento funciona correctamente midiendo la tensión conocida. No lo utilice si es anormal o está dañado.
- Antes de utilizar el instrumento, compruebe si hay alguna grieta en la carcasa o piezas de plástico dañadas; en caso contrario, no lo utilice.
- Utilice el aparato de acuerdo con la categoría de medición y la tensión nominal especificadas en el aparato o en el manual.
- Respete las normas de seguridad locales. Utilice equipo de protección personal (como guantes de goma homologados, mascarillas y ropa ignífuga) para evitar descargas eléctricas y lesiones por arco eléctrico cuando queden expuestos conductores con tensión peligrosos.
- Cuando aparezca el indicador de pila baja, sustituya la batería a tiempo para evitar errores de medición.
- No utilice el aparato en presencia de gases o vapores explosivos ni en un entorno húmedo.
- No utilice el medidor cuando esté desmontado o la tapa de las pilas esté abierta.

La estructura del contador

- a. Sonda positiva
- b. Linterna
- c. Botón de encendido
- d. Pantalla LCD
- e. Botón Hold
- f. Botón de luz/retroiluminación
- g. Pinza negativa



Operación de medición

Encendido/Apagado

Pulse el botón de encendido durante unos 2 segundos para encender o apagar el comprobador.

Retención de datos

Pulse brevemente el botón HOLD para bloquear y liberar los datos.

Linterna

Pulse el botón luz/retroiluminación durante unos 2 segundos para encender o apagar la luz.

Retroiluminación

Pulsa brevemente el botón Luz/Retroiluminación para encender o apagar la retroiluminación.

Apagado automático

- El instrumento se apagará automáticamente sin ninguna operación en 15 minutos.

- Mantenga pulsado el botón Luz/Retroiluminación y encienda el instrumento, se cancelará la función de apagado automático. Al reiniciar, el instrumento reanudará la función.

Modo de medición inteligente

Este modo de medición se activa por defecto al encender el instrumento. En este modo, se puede medir la tensión continua, la resistencia, y el encendido–apagado, y la señal de medición se puede reconocer automáticamente.

- 1) Pulse el botón de encendido para encender el instrumento, la pantalla mostrará "—", y entrar en el modo de medición inteligente.
- 2) El medidor reconocerá automáticamente la señal medida al tocar con la sonda la fuente de alimentación o la resistencia.
- 3) Cuando se mide la resistencia, $\text{resistencia} < 50\Omega$, suena el zumbador.
- 4) Lea los resultados de la medición en la pantalla de visualización.


Nota: la tensión mínima perceptible en este modo es de 0,8 V.

 **Advertencia**

- No mida tensiones superiores a 110V, o el instrumento resultará dañado.
- Preste especial atención a la seguridad cuando mida alta tensión para evitar descargas eléctricas o lesiones personales.
- Antes de utilizarlo, pruebe la tensión conocida con el instrumento y confirme que funciona correctamente.

Nota: cuando el circuito de medición está encendido o apagado, la lectura puede verse afectada por otros circuitos entre el medidor y el bolígrafo.

Especificaciones técnicas generales

Nivel de seguridad	CAT.II 300V
Nivel de contaminación	2
Altitud	<2000m
Temperatura y humedad de trabajo	0~40 °C (<80% HR, <10 °C sin condensación)
Temperatura y humedad de almacenamiento	-10~60 °C (<70% HR, retire la pila)
Frecuencia de muestreo	Alrededor de 3 veces/segundos
Indicación de exceso de rango	Mostrar "OL"
Indicación de baja tensión de la pila	Mostrar " 
Introducir una indicación de polaridad	Visualización automática del signo "-".
Pila	1 pila AAA de 1,5 V

Especificaciones de precisión

Condiciones de referencia: Temperatura ambiente de 18°C a 28°C, Humedad $\leq 80\%$.

Precisión: $\pm(\%+5)$


Tensión continua

Rango	Resolución	Precisión
2V	0,001V	$\pm(1,0\% +5)$
20V	0,01V	
100V	0,1V	
Rango de tensión: 0,8V~100V		

Resistencia

Rango	Resolución	Precisión
2000 Ω	1 Ω	$\pm(1,2\% +5)$
20k Ω	0,01k Ω	
200k Ω	0,1k Ω	
2M Ω	0,001M Ω	
20M Ω	0,01M Ω	
Protección contra sobrecarga: 250 V		

Continuidad

	Resistencia < 50 Ω , Sonará un zumbador en el interior del aparato.
---	--

Mantenimiento

Limpia:

Detenga la medición y apague el instrumento. Limpie la carcasa con un paño húmedo o un detergente suave. No utilice abrasivos ni disolventes.



Advertencia

Mantenga el interior del aparato limpio y seco en todo momento para evitar descargas eléctricas o daños en el aparato.

Sustituya la pila:

- 1) Desconecta la corriente.
- 2) Utilice un destornillador para desenroscar la tapa de la pila y retírela.

- 3) Retire la pila vieja y sustitúyala por una nueva del mismo tamaño. Tenga en cuenta la polaridad de la pila. Hay una marca de polaridad positiva y negativa para cada pila en el estuche.
- 4) Vuelva a colocar la tapa de la batería en su posición original y bloquéela con los tornillos.



Advertencia

- **Para evitar lecturas incorrectas que puedan provocar descargas eléctricas o lesiones personales, sustituya inmediatamente la pila si está baja. No cortocircuite ni invierta la polaridad de la pila para que se descargue.**
- **Con el fin de garantizar un funcionamiento y mantenimiento seguros del instrumento, cuando no se utilice durante un periodo prolongado, extraiga la pila para evitar que se produzcan fugas en la pila que dañen el producto.**

安全上のご注意



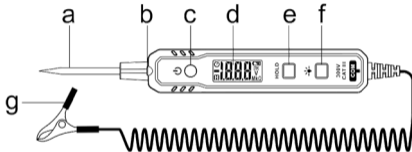
感電やけがの恐れがあるため、以下の注意事項を守ってください。

- 本器を使用する前に、この取扱説明書をよく読み、必ずその指示に従って本器を使用してください。そうしないと、本器が提供する保護機能が損傷したり弱まったりすることがあります。
- 60VDC を超える電圧を測定する場合には、ご注意ください。感電のおそれがあります。
- 端子間、端子と接地間において、定格値以上の電圧を測定しないでください。
- 既知の電圧を測定して、本器が正常に動作しているかどうかを確認します。異常や破損がある場合は使用しないでください。

- 使用する前に、機器のケースに亀裂があるか、プラスチック部品が破損していないか確認してください、もしある場合は使用しないでください。
- 機器または取扱説明書に記載されている測定カテゴリや定格電圧に従ってご使用ください。
- 地域の安全規制を遵守してください。危険な活線が露出しているときは感電やアークによる怪我を防ぐため、個人用保護具（認可されたゴム手袋、マスク、難燃性の衣服など）を着用してください。
- 電池残量表示が出た場合は、測定誤差を避けるため、早めに電池交換をお願いします。
- 爆発性のガスや蒸気がある場所や、湿度の高い場所では使用しないでください。
- メーターを取り外した状態や電池カバーを開けた状態で使用しないでください。

メーター構造

- a. 正極プローブ
- b. 懐中電灯
- c. 電源ボタン
- d. 液晶ディスプレイ
- e. ホールドボタン
- f. ライト/バックライト
- g. 陰性クランプ



測定操作

電源のオン / オフ

電源ボタンを約 2 秒間押して、テスターの電源オン / オフを切り替えることができます。

データホールド

HOLD ボタンを短く押すと、データのロックと解除ができます。

懐中電灯

ライト / バックライトボタンを約 2 秒間押すと、ライトの点灯 / 消灯ができます。

バックライト

ライト / バックライトボタンを短く押すと、バックライトのオン / オフを切り替えることができます。

自動電源オフ

- 15 分以内に何も操作しないと自動的に電源が切れます。

- ライト/バックライトボタンを押しながら機器の電源をオンにすると、オートパワーオフ機能が解除されます。再起動すると、その機能が回復します。

スマート測定モード

電源を入れると、デフォルトでスマート測定モードが有効になります。このモードでは直流電圧、抵抗、導通の測定ができ、自動的に測定シグナルを認識することができます。

- 1) 電源ボタンを押すと機器の電源が入り、ディスプレイは「---」を表示し、スマート測定モードに入ります。
- 2) プローブを電源や抵抗に接触させると、メーターが自動的に測定したシグナルを認識します。
- 3) 抵抗値を測定し、抵抗値未満 50Ωの場合、ブザーが鳴ります。
- 4) 表示画面から測定結果を読み取ります。

注意: このモードでの識別可能な最小電圧は 0.8V です。




- 110V 以上の電圧は測定しないでください、機器が損傷する可能性があります。

- 感電や人身事故を避けるため、高電圧の測定時には安全に十分注意してください。
- 使用する前に、既知の電圧を本器で測定し、正常に機能することを確認してください。

注意：測定回路がオンまたはオフの場合、読み取り値はメーターとペンの間の他の回路の影響を受けることがあります。

技術仕様

安全レベル	CAT.II 300V
汚染レベル	2
高度	<2000m
使用温度と湿度	0~40 °C (<80% RH, <10 °C 結露しない)
保存温度と湿度	-10~60 °C (<70% RH、電池を外す)
サンプリングレート	約 3 回/秒

オーバーレンジの表示	「OL」を表示
電池低電圧表示	「  」を表示
極性表示の入力	自動表示「-」記号
電源	1 x 1.5V AAA 電池

精度仕様

動作条件：周囲温度 18℃～28℃、湿度 80%以下。

精度：±(%+5)

DC 電圧

レンジ	分解能	精度
2V	0.001V	±(1.0% +5)
20V	0.01V	
100V	0.1V	
電圧範囲： 0.8V~100V		

抵抗

レンジ	分解能	精度
2000Ω	1Ω	±(1.2% +5)
20kΩ	0.01kΩ	
200kΩ	0.1kΩ	
2MΩ	0.001MΩ	
20MΩ	0.01MΩ	
過負荷保護: 250V		

導通

o))	抵抗値<50Ωの場合、機内のブザーが鳴ります。
-----	-------------------------

メンテナンス

清潔:

測定が停止し、機器の電源が切れます。湿らせた布または中性洗剤でケースを拭きます。研磨剤、溶剤を使用しないでください。



感電や破損を防ぐため、常に内部を清潔に保ち、乾燥させてください。

電池の交換:

- 1) 電源を切ります。
- 2) ドライバーで電池カバーのネジを緩めて、取り外してください。
- 3) 古い電池を取り外し、同じサイズの新しい電池と交換します。電池の極性にご注意ください。電池ケースに電池ごとにプラスとマ

イナスの極性マークがあります。

4) 電池カバーを元の位置に戻し、電池カバーをネジで固定します。

 **警告**

- 誤った測定値による感電や 人身事故を防ぐため、電池の残量が少なくなったらすぐに交換してください。電池をショートさせたり、極性を逆にしたりして電池を放電させないでください。
- 機器の安全にお使いいただくために、長期未使用の場合は電池を取り外してください。電池の液漏れによる製品の破損を防止するためです。

3 Years Warranty

Drei-Jahren-Garantie

Garantie de 3 ans

Garantía de 3 años

Tre anni di garanzia

3年間保証



C&E Connection E-Commerce(DE) GmbH
Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany
info@ce-connection.de
+49(069)27246648



YH Consulting Limited
C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Staines, Surrey,
London, TW18 4AX
+44 07514-677868
HZYHUK@gmail.com

Hersteller: Shenzhen Wanhe Innovation Technology Co., Ltd.

Adresse: 2nd Floor, Building D, No. 2, Tengfeng 1st Road,
Fenghuang Community, Fuyong Street, Baoan District, Shenzhen

Email: support@kaiweets.com

