

tibelec

Nano-pince REF 975850/EMC306C

VIM : 21989_20W17

FR/ Pince ampéremétrique digitale

GB/ Digital clamp meter - **ES/** Pinza amperimétrica digital

IT/ Morsetto amperometrico digitale - **PT/** Pinça amperimétrica digital - **DE/** Digitale Stromzange -

NL/ Digitale amperometrische klem

PL/ Cęgowy cyfrowy amperometryczny - **RO/** Clește ampermetric digital - **GR/** Ψηφιακή αμπεροτσιπίδα

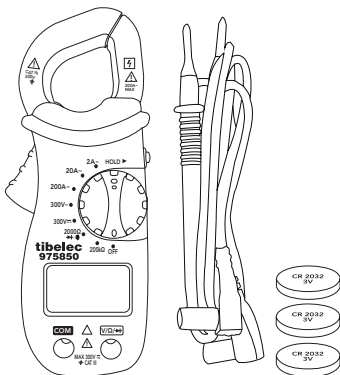
FR/ Notice d'utilisation - **GB/** Instructions

ES/ Manual de uso - **IT/** Istruzioni per l'uso

PT/ Manual de instruções - **DE/** Gebrauchsanweisung

NL/ Instructies voor gebruik - **PL/** Instrukcje użytkowania

RO/ Instrucțiuni de utilizare - **GR/** οδηγίες χρήσης

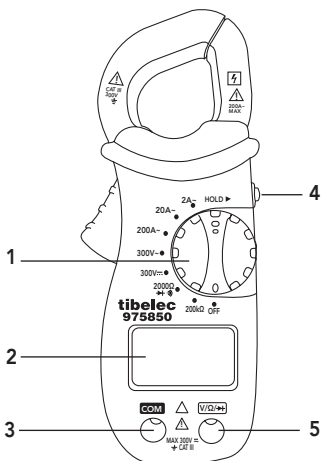




IMPORTANT : ces instructions sont pour votre sécurité. Lisez les attentivement avant utilisation et conservez-les pour une utilisation ultérieure.

Avertissement :

1. Soyez particulièrement prudent en présence de tensions supérieures à 30VACrms ou 60VDC pour éviter des dommages ou électrocutions
2. Ne jamais appliquer une valeur d'entrée supérieure à la valeur maximum de la gamme autorisée par le fabricant de l'appareil. Ce testeur est destiné à des applications de basse tension. (300V MAXI EN ALTERNATIF/ CONTINU)
3. Ne jamais utiliser le testeur pour mesurer la ligne alimentant un appareil qui génère une montée subite de la tension puisqu'elle peut excéder la tension maximale permise (exemple des moteurs)
4. Ne jamais utiliser le testeur si les pointes ou cordons de mesure sont endommagés ou cassés. Veillez à ce qu'ils ne soient jamais humides ou mouillés ; vérifiez le bon état de fonctionnement du testeur et celui des cordons avant sa mise en service.
5. L'ouverture du boîtier donne accès à des parties conductrices de tensions dangereuses. Toute action sur les circuits internes pourrait entraîner une utilisation dangereuse. Ne jamais utiliser le testeur démonté. Avant d'utiliser votre testeur : vérifiez que le boîtier est bien fermé et vissé.
6. Laissez toujours vos doigts derrière la garde des pointes test lors des mesures. Veillez au cours de la mesure à ne pas entrer en contact (par les doigts par exemple) directement ou indirectement avec les parties conductrices de tensions élevées.
7. Avant toute intervention (changement de piles, par exemple) ou avant de tourner le sélecteur rotatif pour changer de fonction, déconnectez les pointes des cordons de toute source de tension et du circuit à mesurer et éteindre le testeur.
8. Avant d'effectuer une mesure, assurez-vous que le sélecteur de fonction est en position correcte.



1. Sélecteur de fonctions
2. Affichage LCD
3. Jack COM cordon noir
4. Touche HOLD
5. Jack V/Ω/→ cordon rouge

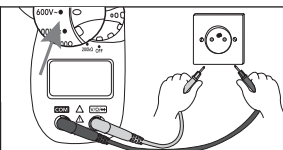
- Sélecteur de fonction : OFF, Ohmmètre 200kΩ - 2000Ω - Diodes et continuité avec buzzer, Voltmètre en continu, Voltmètre en alternatif, Ampéremètre en alternatif 200A - 20A - 2A.
- HOLD : Mémoire la mesure en cours, appuyez sur le bouton et le symbole HOLD apparaîtra à l'écran LCD et la valeur affichée sera mémorisée.

Utilisation :

V_~
ACV

Voltmètre
Tension alternative AC

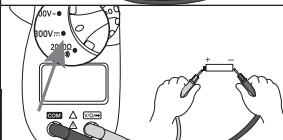
Calibre	Résolution	Précision
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_—
DCV

Voltmètre
Tension continue DC

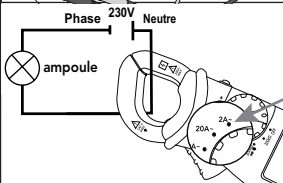
Calibre	Résolution	Précision
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Ampéremètre
Intensité alternative AC

Calibre	Résolution	Précision
2A	1mA	+/- 5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

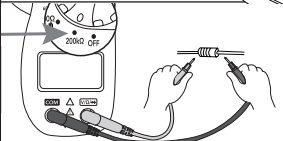


Ω

Résistance (Ohmmètre)

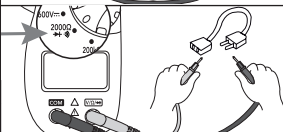
Calibre	Résolution	Précision
2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

«1» sera affiché à l'écran



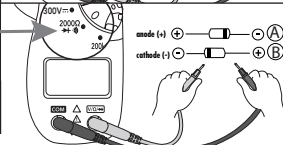
Continuité avec buzzer

Calibre	Résolution
•••••	1Ω



Diode

Calibre	Résolution
— —	1mV



1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **V/Ω/→**
2. Mettez le sélecteur de fonction sur la position **300V~**
3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.

Important : si la tension mesurée est $> 300V$, l'écran peut afficher la valeur de la tension; mais la mesure est dangereuse.

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **V/Ω/→**
2. Mettez le sélecteur de fonction sur la position **300V** 
3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.

Important : si la tension mesurée est $> 300V$, l'écran peut afficher la valeur de la tension; mais la mesure est dangereuse.

1. Mettez le sélecteur de fonction sur la position **2A~** ou **20A~** ou **200A~** selon le calibrage voulu.
2. Appuyez sur la gachette et entourez 1 seul conducteur (la phase ou le neutre) au centre des mâchoires afin d'avoir une lecture précise et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **V/ Ω /** 
2. Mettez le sélecteur de fonction sur la position **200k Ω** ou **2000 Ω** selon le calibrage voulu
3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée. Le buzzer retentit lorsque la résistance mesurée est inférieure à environ 30 Ω . Avant de mesurer la résistance en circuit, assurez-vous que l'alimentation du circuit a été déconnectée et que tous les condensateurs ont été déchargés.

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **V/Ω/-** 
2. Mettez le sélecteur de fonction sur la position **2000Ω**   
3. Connectez les pointes test sur le circuit et si le buzzer sonne, la continuité est bonne (le courant passe) si la résistance est inférieure à environ 30Ω.

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **V/Ω/→**
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **→** (diode symbol)
3. Connectez les pointes test sur la diode :
(A) test dans le sens direct : connectez la pointe noire sur la cathode et la pointe rouge sur l'anode, en mesurant la tension dans le sens passant d'une diode normale, l'écran indiquera entre 0,5 et 0,7V et le sens bloqué indiquera «1»,
(B) test dans le sens inverse : connectez la pointe noire sur l'anode et la pointe rouge sur la cathode. La diode est bonne si l'écran indique «1».

Remplacement des piles :



Quand le symbole  apparaît, vous devez remplacer les piles.

1. Mettez le sélecteur sur Off
2. Dévissez la vis à l'arrière du testeur
3. Ouvrez et remplacez les 3 piles par des piles de même type (3xCR2032 3V)
4. Revissez.



Le consommateur est tenu par la loi de recycler toutes les piles et tous les accumulateurs usagés. Il est interdit de les jeter dans la poubelle ordinaire ! Reportez-vous aux précisions relatives à la protection de l'environnement.

Caractéristiques techniques :

- Affichage digital, lecture à 4 chiffres maxi
- Taux de prélèvement : environ 3 fois par seconde
- Capacité d'ouverture des mâchoires : 27 mm
- Conducteur mesurable : $\varnothing$ 25mm maxi
- Température de fonctionnement : 0°C~40°C
- Température de stockage : -20°C~ 60°C
- Dimensions et poids : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (avec les piles)
- Niveau de sécurité : 300V CAT III



Certifié conforme aux normes européennes



Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez utiliser les aménagements spécifiques prévus pour les traiter.



Risques résultants de tensions dangereuses



Classe II : matériel double isolation, dispensé de raccord à la terre

TIBELEC GARANTIT LA QUALITE ET LA FIABILITE DE CE PRODUIT ; IL FAIT PARTIE DES ARTICLES SOUS GARANTIE LEGALE D'UNE DUREE DE 2 ANS POUR DEFAUTS ET VICES CACHES CONFORMEMENT AUX ARTICLES 1641 A 1648 DU CODE CIVIL.

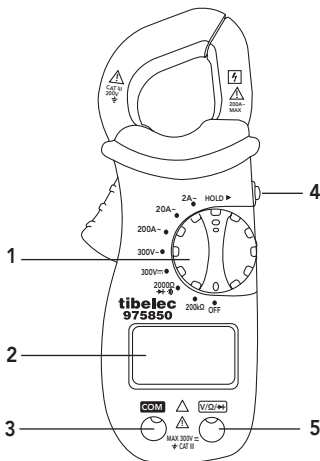
Tibelec ne pourra pas être tenu responsable des dommages causés suite à une mauvaise utilisation, mauvais entretien, un détournement de l'utilisation de ce produit, l'usure normale, bris par chute, ouverture de l'appareil. Tibelec ne pourra pas accepter en retour les produits pour remplacement des consommables (lampes, transfo., verre) nécessaires à l'utilisation de ce produit. Le remplacement des consommables est à votre charge.



IMPORTANT: these instructions are for your safety. Read them carefully before use and keep them for future use.

Warning :

1. Be particularly careful when using voltages above 25V AC (RMS) or 60V DC to avoid damage or electric shock.
2. Never apply an input voltage higher than the maximum value of the range allowed by the device manufacturer. This monitor is design for low voltage applications. (300V MAX IN AC/DC)
3. Never use the tester to measure the line feeding a device that generates a sudden surge in voltage as it may exceed the maximum permitted voltage (e. g. motors).
4. Never use the tester if the test plungers or leads are damaged or broken. Make sure they are never wet or damp; check that the tester and the leads are working properly before commissioning.
5. Opening the housing gives access to hazardous voltage conductive parts. Any action on internal circuits could result in hazardous use. Never use the disassembled tester. Before using it: check that the housing is properly closed and screwed in.
6. Always make sure your fingers are behind the test plunger guard during measurements. During the measurement, be careful not to come into direct or indirect contact (e. g. with fingers) with high voltage conductive parts.
7. Be sure to disconnect the plungers of the leads from any voltage source and the circuit to be measured; remove the plungers when changing function. Before performing any work (e. g. changing batteries) or before turning the rotary switch to change functions, disconnect the tester.
8. Before taking a measurement, make sure the function selector switch is in the correct position.



1. Function switch
2. LCD screen
3. Jack COM black test lead
4. HOLD key
5. Jack V/Ω/→ red test lead

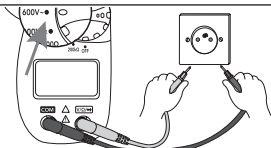
- Function switch : OFF, Ohmmeter 200kΩ - 2000Ω - Diode test and continuity with buzzer, Voltmeter DC, Voltmeter AC, Ammeter AC 200A - 20A - 2A.
- HOLD : saves the current measurement, press the key and the symbole HOLD will appear on the LCD screen and the displayed value will be saved.

Utilisation :

V_~
ACV

Voltmeter
AC voltage

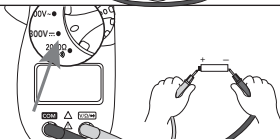
Range	Resolution	Accuracy
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_≡
DCV

Voltmeter
DC voltage

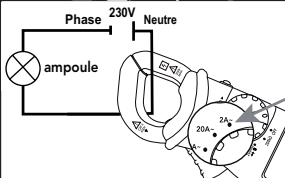
Range	Resolution	Accuracy
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Ammeter
AC current

Range	Resolution	Accuracy
2A	1mA	+/- 5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

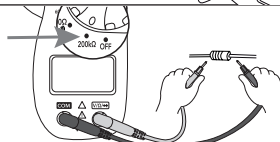


Ω

Resistance (Ohmmeter)

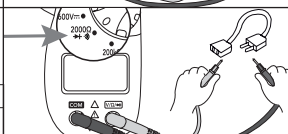
Range	Resolution	Accuracy
2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

«1» shown on display



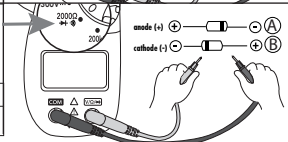
Continuity with
buzzer

Range	Resolution
•••••	1Ω



Diode

Range	Resolution
→	1mV



1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **V/Ω/→**
2. Set the function switch to position **300V~**
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.

Important : if the measured voltage is $> 300\text{ V}$, the screen can display the voltage value but measuring is dangerous.

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **V/Ω/→**
2. Set the function switch to position **300V=**
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.

Important : if the measured voltage is $> 300\text{ V}$, the screen can display the voltage value but measuring is dangerous.

1. Set the function switch to position **2A~** ou **20A~** ou **200A~** depending to the desired rating
2. Open the clamp and surround 1 single conductor (phase or neutral) if possible in the centre to improve accuracy, and read the value displayed on screen once it has stabilised.

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **V/Ω/→**
2. Set the function switch to position **200kΩ** ou **2000Ω** depending to the desired rating
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised. If the resistance is less than 30Ω , the buzzer will sound. Before measuring resistance on a circuit, ensure that the circuit power supply has been disconnected and that all the capacitors have been discharged.

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **V/Ω/→**
2. Set the function switch to position **2000Ω → ·)))**
3. Connect the test plungers to the circuit and, if the buzzer sounds, the continuity is good (the current flows) when the resistance being measured is less than about 30Ω , the built-in buzzer will sound.

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **V/Ω/→**
2. Set the function switch to position **→ · · ·)))**
3. Connect the test plungers to the diode :
 (A) test in the direct direction: connect the black plunger to the cathode and the red plunger to the anode, measuring the voltage in the direction of a normal diode; the screen will display 0.5 to 0.7V and the blocked direction will display "1"
 (B) test in the opposite direction: connect the black plunger to the anode and the red plunger to the cathode. The diode is good if the display shows "1".

Replacing the batteries :



When the symbol  appears, replace the batteries with new ones.

1. Turn the selector to Off
2. Loosen the screw on the back of the clamp
3. Open and replace the batteries in the corresponding area with batteries of the same type (3xCR2032 3V).
4. Tighten again.



The consumer is obliged by law to recycle all used batteries and accumulators. It is forbidden to throw them in the ordinary bin! Refer to the environmental protection details.

Technical specifications :

- LCD display, max 4-digit reading
- Sampling rate: approximately 3 times per second
- Jaw opening capacity : 27mm
- Measurable conductor : $\varnothing$ 25mm max.
- Operation temperature : 0°C~40°C
- Storage temperature : -20°C~ 60°C
- Size and weight : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (included batteries)
- Safety standard : 300V CAT III



Certified in accordance with European standards



Do not dispose of appliances bearing this symbol with domestic waste. Use a suitable collection point



Risks resulting from hazardous voltages



Class II equipment without ground connection

Tibelec guarantees the quality and reliability of this product's components: this item is legally required to be accompanied by a 2-year warranty for flaws and latent defects in accordance with articles 1641 to 1648 of the Civil Code.

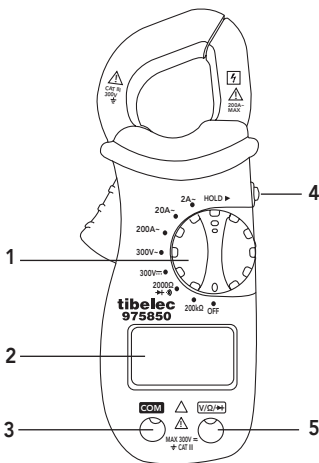
Our technical support service is available for advice and assistance; please contact us at qualite@tibelec.fr. Tibelec cannot be held liable for damage caused by incorrect use, poor maintenance, misuse of the product, normal wear and tear, damage from falls, or opening of the fixture. Tibelec cannot accept returns for replacement of the consumable items (bulbs, transformers, glass, etc.) that are required for the use of this product. The replacement of consumable items is your responsibility.



IMPORTANTE: estas instrucciones son para su seguridad. Léalas cuidadosamente antes de utilizar el aparato y guárdelas para un futuro uso.

Advertencia :

1. Tenga especial cuidado cuando utilice tensiones superiores a 25 V CA (RMS) o 60 V CC para evitar daños o descargas eléctricas.
2. Nunca aplique un valor de entrada superior al valor máximo del rango permitido por el fabricante del dispositivo. Este controlador está diseñado para aplicaciones de baja tensión. (300V MAX EN CA/CC)
3. No utilice nunca el aparato para medir la línea que alimenta un dispositivo que genera una sobretensión, ya que puede superar la tensión máxima permitida (p. ej., motores).
4. Nunca utilice el probador si las sondas de prueba o los cables de prueba están dañados o rotos. Asegúrese de que no estén húmedos o mojados; compruebe el correcto funcionamiento del probador y de los cables antes de ponerlos en marcha.
5. La apertura de la carcasa da acceso a piezas conductoras de valores de tensión peligrosos. Cualquier acción en los circuitos internos puede resultar en un uso peligroso. Nunca utilice el probador desmontado. Antes de utilizarlo: compruebe que la carcasa esté bien cerrada y atornillada.
6. Mantenga siempre los dedos detrás de la protección de la sonda de prueba durante las medidas. Durante la medición, tener cuidado de no entrar en contacto directo o indirecto (p. ej. con los dedos) con las piezas conductoras de alta tensión.
7. Asegúrese de desconectar las sondas de los cables de cualquier fuente de tensión y del circuito que se va a medir, retire las sondas cuando cambien de función. Antes de realizar cualquier trabajo (por ejemplo, cambiar las pilas) o antes de girar el selector para cambiar las funciones, desconecte el aparato.
8. Antes de realizar una medición, asegúrese de que el selector de funciones esté en la posición correcta.



1. Conmutador de funciones
2. Pantalla LCD
3. Jack COM cable negro
4. Tecla HOLD
5. Jack V/Ω/→ cable rojo

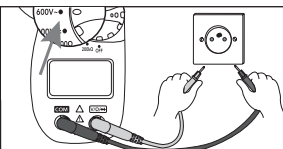
- Conmutador de funciones : OFF, Ohmímetro 200kΩ - 2000Ω - Diodos y continuidad con zumbador, Voltímetro continuo, Voltímetro alterno, Amperímetro alterno 200A - 20A - 2A.
- HOLD : almacena la medida actual, el símbolo HOLD aparecerá en la pantalla LCD y se almacenará el valor visualizado. Pulse la tecla HOLD para mantener la medida actual y vuelva a pulsar la tecla para regresar a la pantalla normal.

Uso :

V_~
ACV

Voltímetro
Tensión alterna AC

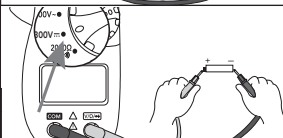
Calibre	Resolución	Precisión
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_≡
DCV

Voltímetro
Tensión continua DC

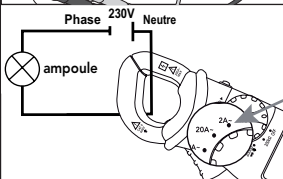
Calibre	Resolución	Precisión
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Amperímetro
Intensidad alterna AC

Calibre	Resolución	Precisión
2A	1mA	+/- 5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

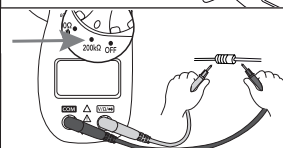


Ω

Resistencia (ohmímetro)

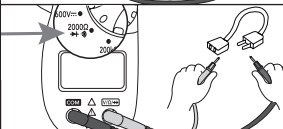
Calibre	Resolución	Precisión
2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

«1» sera affiché à l'écran



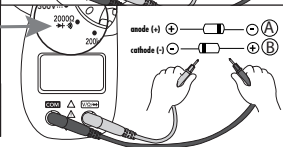
Continuidad con
zumbador

Calibre	Resolución
·)))	1Ω



Diodo

Calibre	Resolución
→	1mV



1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **V/Ω/→**
2. Ponga el interruptor de función en la posición **300V~**
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.

Importante : si la tensión medida es $> 300\text{ V}$, la pantalla puede mostrar el valor de la tensión, pero la medición es peligrosa.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **V/Ω/→**
2. Ponga el interruptor de función en la posición **300V**
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.

Importante : si la tensión medida es $> 300\text{ V}$, la pantalla puede mostrar el valor de la tensión, pero la medición es peligrosa.

1. Ponga el interruptor de función en la posición **2A~** ou **20A~** ou **200A~** de acuerdo con la calibración deseada.
2. Abra la pinza y rodee 1 solo conductor (fase o neutro) si es posible por el centro para mejorar la precisión y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **V/ Ω /** 
2. Ponga el interruptor de función en la posición **200k Ω** ou **2000 Ω** de acuerdo con la calibración deseada
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla. Si la resistencia es inferior a 30 Ω , el zumbador sonará. Antes de medir la resistencia en el circuito, asegúrese de que la alimentación del circuito se haya desconectado y de que todos los condensadores se hayan descargado.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **V/Ω** →
2. Ponga el interruptor de función en la posición **2000Ω** →
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y si el zumbador suena, la continuidad es buena (la corriente fluye) si la resistencia es inferior a aproximadamente 30Ω.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **V/ Ω /** 
2. Ajuste el conmutador de funciones en la posición  **($\rightarrow$)**
3. Conecte las sondas de prueba al diodo:
(A) prueba en la dirección directa: conecte la sonda negra en el cátodo y la sonda roja en el ánodo, midiendo la tensión en la dirección de un diodo normal, la pantalla indicará entre 0,5 y 0,7 V y la dirección bloqueada indicará «1»;
(B) prueba en la dirección opuesta: conecte la sonda negra en el ánodo y la sonda roja en el cátodo. El diodo funciona correctamente si la pantalla muestra «1».

Sustitución de las pilas :



Cuando aparece el símbolo , debe sustituir las pilas por otras nuevas.

1. Ponga el selector en Apagado
2. Desenrosque el tornillo de la parte posterior de la pinza
3. Abra y sustituya las pilas en el compartimiento pertinente por pilas del mismo tipo (3xCR2032 3V).
4. Vuelva a enroscar los tornillos.



*La ley obliga al consumidor a reciclar todas las baterías y acumuladores usados. Está prohibido tirarlos a la basura ordinaria!
Consulte los detalles de protección del medio ambiente.*

Especificaciones técnicas :

- Pantalla LCD, lectura máxima de 4 dígitos
- Índice de muestreo: aproximadamente 3 veces por segundo
- Capacidad de apertura de las mordazas: 27 mm.
- Conductor medible: $\varnothing$ 25 mm máx.
- Rango de temperatura de funcionamiento : 0°C~40°C
- Temperatura de almacenamiento : -20°C~ 60°C
- Dimensiones y peso : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (con las pilas)
- Nivel de seguridad : 600V CAT III



Certificado conforme con las normas europeas



No se debe tirar con los residuos domésticos, acuda a un punto de recogida



Riesgos derivados de valores de tensión peligrosos



Clase II: equipos con doble aislamiento, exentos de puesta a tierra

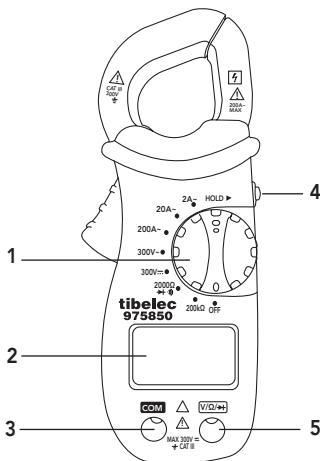
Tibelec garantiza la calidad y la fiabilidad de los componentes de este producto, que forma parte de los artículos con garantía legal durante un periodo de 2 años para cualquier fallo y vicio oculto en cumplimiento con los artículos 1641 a 1648 del Código Civil francés. Nuestro departamento técnico se encuentra a su disposición para cualquier consejo y asistencia, puede escribirnos a qualite@tibelec.fr. Tibelec no se responsabilizará de los daños causados por un uso incorrecto, un mantenimiento inadecuado, una alteración del uso de este producto, un desgaste normal, rotura por caída o por apertura del aparato. Tibelec no podrá aceptar la devolución de los productos para la sustitución de los consumibles (lámparas, transformador, cristal...) necesarios para usar este producto. La sustitución de los consumibles le corresponde a usted.



IMPORTANTE: queste istruzioni sono indicate per la vostra sicurezza. Leggerle attentamente prima dell'uso e conservarle per uso futuro.

Avvertenza :

1. Prestare particolare attenzione quando si utilizzano tensioni superiori a 25 V CA (RMS) o 60 V CC per evitare danni o scosse elettriche.
2. Non applicare un valore di ingresso superiore al valore massimo dell'intervallo consentito dal produttore dell'unità. Questo dispositivo di controllo è progettato per applicazioni a bassa tensione. (300V MAX. IN CA/CC) Non utilizzare il tester per misurare la linea di alimentazione di un dispositivo che genera un aumento di tensione poiché può superare la tensione massima consentita (ad es. motori).
4. Non utilizzare il tester se le punte o i cavi sono danneggiati o rotti. Assicurarsi che non siano bagnati o umidi; controllare il corretto funzionamento del tester e dei cavi prima della messa in funzione.
5. L'apertura dell'alloggiamento dà accesso a parti conduttrici di tensione pericolosa. Qualsiasi azione sui circuiti interni può comportare un uso pericoloso. Non utilizzare mai il tester smontato. Prima dell'uso: verificare che la custodia sia ben chiusa e avvitata.
6. Tenere le dita dietro la protezione delle punte durante le misurazioni. Durante la misurazione, fare attenzione a non entrare in contatto diretto o indiretto (ad es. con le dita) con le parti conduttive ad alta tensione.
7. Assicurarsi di scollegare le punte dei cavi da qualsiasi sorgente di tensione e dal circuito da misurare, rimuovere le punte quando si cambia la funzione. Prima di eseguire un intervento (ad es. sostituzione delle batterie) o di ruotare il selettore rotante per cambiare le funzioni, scollegare il tester.
8. Prima di effettuare una misurazione, assicurarsi che il selettore di funzione sia nella posizione corretta.



1. Interruttore delle funzioni
2. Display LCD
3. Jack COM cavi nero
4. Pulsante HOLD
5. Jack V/Ω/→ cavi rosso

- Interruttore delle funzioni : OFF, Ohmmetro 200kΩ - 2000Ω - Diodi e continuità con cicalino, Voltmetro CC, Voltmetro CA, Amperometro alternato 200A - 20A - 2A.

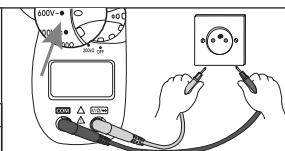
- HOLD : memorizza la misura corrente, premere il pulsante hold e il simbolo HOLD apparirà sullo schermo LCD e il valore visualizzato verrà memorizzato.

Uso :

V_~
ACV

Voltmetro
Tensione CA

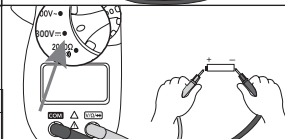
Scala	Risoluzione	Precisione
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_≡
DCV

Voltmetro
Tensione CC

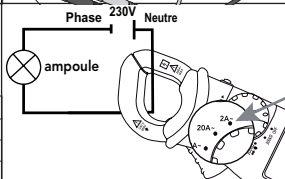
Scala	Risoluzione	Precisione
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Amperometro
Intensità alternata

Scala	Risoluzione	Precisione
2A	1mA	+/- 5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

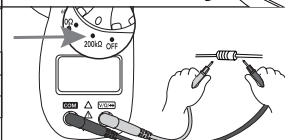


Ω

Resistenza (Ohmmetro)

Scala	Risoluzione	Precisione
2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

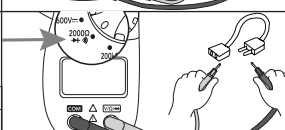
«1» verrà visualizzato sullo schermo



⎓

Continuità con cicalino

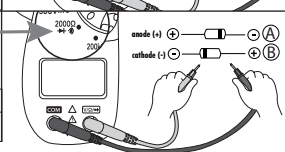
Scala	Risoluzione
⎓	1Ω



▶|

Diodo

Scala	Risoluzione
▶	1mV



1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **V/Ω/→**
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **300V~**
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

Importante : se la tensione misurata è > 300V, lo schermo può visualizzare il valore della tensione; tuttavia la misura è pericolosa.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **V/Ω/→**
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **300V=**
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

Importante : se la tensione misurata è > 300V, lo schermo può visualizzare il valore della tensione; tuttavia la misura è pericolosa.

1. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **2A~** ou **20A~** ou **200A~** secondo la calibrazione desiderata.
2. Aprire il morsetto e circondare 1 solo conduttore (fase o neutro) se possibile al centro per migliorare la precisione e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **V/Ω/→**
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **2A~** ou **20A~** ou **200A~** secondo la calibrazione desiderata.
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato. Se la resistenza è inferiore a 30Ω, suonerà il cicalino. Prima di misurare la resistenza in circuito, accertarsi che l'alimentazione del circuito sia stata scollegata e che tutti i condensatori siano stati scaricati.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **V/Ω/→**
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **2000Ω→•••••**
3. Collegare le punte di prova sul circuito e se il cicalino suona, la continuità è buona (passaggio di corrente) se la resistenza è inferiore a 30Ω.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **V/Ω/→**
2. Impostare il selettore di funzione su **→•••••**
3. Collegare le punte di prova al diodo:
(A) test in direzione diretta: collegare la punta nera sul catodo e la punta rossa sull'anodo, misurando la tensione in direzione di un normale diodo, lo schermo indicherà tra 0,5 e 0,7V e la direzione bloccata indicherà «1»,
(B) test in direzione opposta: collegare la punta nera sull'anodo e la punta rossa sul catodo. Il diodo è buono se il display mostra «1».

Sostituzione della batteria :



Quando appare il simbolo  è necessario sostituire le batterie con batterie nuove.

1. Spostare il selettore su Off
2. Svitare la vite sul retro del morsetto
3. Aprire e sostituire le batterie nella zona corrispondente con batterie dello stesso tipo (3xCR2032 3V).
4. Riavvitare.



Il consumatore è obbligato per legge a riciclare tutte le batterie e gli accumulatori usati. È vietato gettarli nel cestino normale! Fare riferimento ai dettagli di protezione ambientale.

Caractéristiques techniques :

- Display LCD, lettura max. 4 cifre
- Percentuale di prelievo: circa 3 volte al secondo
- Capacità di apertura delle pinze: 27 mm
- Conduttore misurabile: $\varnothing$ 25mm max
- Temperature di funzionamento : 0°C~40°C
- Temperature di conservazione : -20°C~ 60°C
- Dimensioni e pesi : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (con batterie)
- Livello di sicurezza : 300V CAT III



Certificato conforme alle norme europee



Non gettare con i rifiuti domestici, conferire il prodotto presso un centro di raccolta.



Rischi derivanti da tensioni pericolose



Classe II: materiale doppio isolamento, senza messa a terra

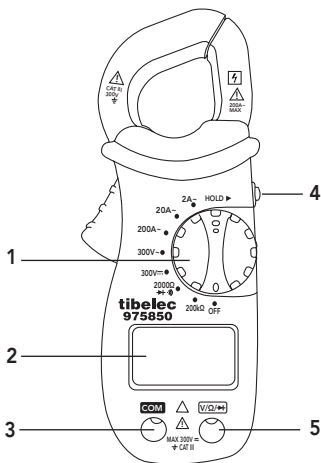
Tibelec garantisce la qualità e l'affidabilità dei componenti di questo prodotto, che fa parte degli articoli coperti da garanzia legale di 2 anni contro difetti e vizi nascosti, ai sensi degli articoli 1641 - 1648 del codice civile francese. L'assistenza tecnica è sempre a disposizione per offrire aiuto e consigli e può essere contattata scrivendo a qualite@tibelec.fr. Tibelec declina ogni responsabilità per danni causati da errato utilizzo, manutenzione inadeguata, uso non conforme, normale usura, caduta dell'apparecchio, apertura dell'apparecchio. Tibelec non accetterà il reso per sostituzione dei prodotti consumabili (lampadina, trasformatore, vetro, ecc.) necessari per l'uso del prodotto. La sostituzione dei prodotti consumabili è a carico del possessore dell'apparecchio.



IMPORTANTE: estas instruções são para sua segurança. Leia-as atentamente antes da utilização e conserve-as para utilizações posteriores.

Aviso :

1. Seja particularmente cuidadoso na presença de tensões superiores 25 V CA (média quadrática) ou 60 V CC para evitar danos ou eletrocussões.
2. Nunca aplique um valor de entrada superior ao valor máximo da gama autorizado pelo fabricante do aparelho. Este regulador destina-se a aplicações de baixa tensão. (300V MÁX. EM CORRENTE ALTERNADA/CONTÍNUA)
3. Nunca utilize o testador para medir a linha que alimenta um aparelho gerador de um aumento súbito da tensão, uma vez que esta poderá ultrapassar a tensão máxima permitida (exemplo dos motores).
4. Nunca utilize o testador se as pontas ou os cabos de medição estiverem danificados ou partidos. Assegure-se de que não estão húmidos nem molhados; verifique o bom estado de funcionamento do testador e dos cabos antes de os ligar.
5. A abertura da caixa dá acesso a peças condutoras de tensões perigosas. Qualquer ação sobre os circuitos internos pode significar uma utilização perigosa. Nunca utilize o testador desmontado. Antes de utilizar: certifique-se de que a caixa está bem fechada e aparafusada.
6. Coloque sempre os seus dedos atrás da proteção das pontas de prova durante as medições. Durante a medição, assegure-se de que não toca (com os dedos, por exemplo) direta nem indiretamente nas peças condutoras de tensões altas.
7. Assegure-se de que desconecta as pontas dos cabos de todas as fontes de tensão e do circuito a medir; retire as pontas para mudanças de função. Antes de qualquer intervenção (mudança de pilhas, por exemplo) ou antes de girar o seletor rotativo para mudar de função, desligue o testador.
8. Antes de efetuar uma medição, assegure-se de que o seletor de funções está na posição correta.



1. Comutador de funções
2. Ecrã LCD
3. Jack COM cabo preto
4. Botão HOLD
5. Jack V/Ω/→ cabo vermelho

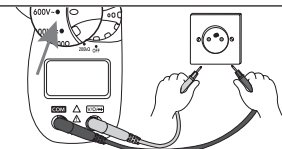
- Comutador de funções : OFF, Ohmímetro 200kΩ - 2000Ω - Díodo e continuidade com buzzer, Voltímetro contínuo, Voltímetro alternado, Amperímetro alternado 200A - 20A - 2A.
- HOLD : memoriza a medição em curso, Prima o botão HOLD e o símbolo HOLD aparecerá no ecrã LCD e o valor indicado será memorizado.

Utilização :

V_~
ACV

Voltímetro
Tensão alternada AC

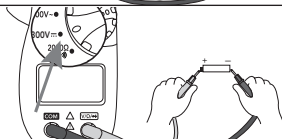
Calibre	Resolução	Exatidão
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_≡
DCV

Voltímetro
Tensão contínua DC

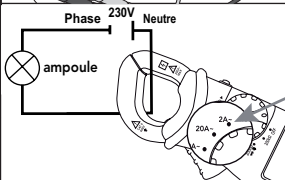
Calibre	Resolução	Exatidão
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Amperímetro AC
Intensidade alternada

Calibre	Resolução	Exatidão
2A	1mA	+/- 5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

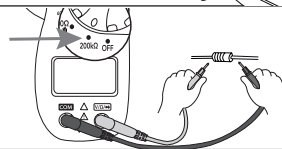


Ω

Resistência (Ohmímetro)

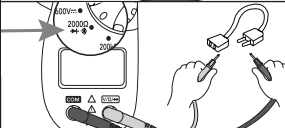
Calibre	Resolução	Exatidão
2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

«1» será exibido na tela



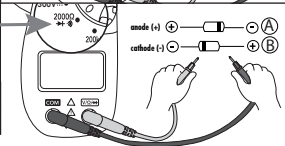
Continuidade com buzzer

Calibre	Exatidão
•••••	1Ω



Díodo

Calibre	Exatidão
➔	1mV



Substituição da pilha :



Quando o símbolo  aparecer, substitua as pilhas por pilhas novas.

- Coloque o seletor em Off
- Retire o parafuso da parte de trás da pinça
- Abra e substitua as pilhas no respetivo compartimento por pilhas do mesmo tipo (3xCR2032 3V).
- Aparafuse novamente.



Os consumidores são obrigados por lei a reciclar todas as baterias e acumuladores usados. É proibido jogá-los no lixo comum! Consulte os detalhes sobre proteção ambiental.

Características técnicas :

- Ecrã LCD, leitura de 4 dígitos máx.
- Taxa de amostragem: cerca de 3 vezes por segundo
- Capacidade de abertura das mandíbulas: 27 mm
- Condutor mensurável: 25 mm máx.
- Temperaturas de funcionamento : 0°C~40°C
- Temperaturas de armazenamento : -20°C~ 60°C
- Dimensões e peso : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (com pilha)
- Nível de segurança : 300V CAT III



Certificado em conformidade com as normas europeias



Não coloque os aparelhos marcados com este símbolo no lixo doméstico. Utilize um ponto de recolha adequado.



Riscos resultantes de tensões perigosas



Classe II : material com isolamento duplo, dispensa ligação à terra

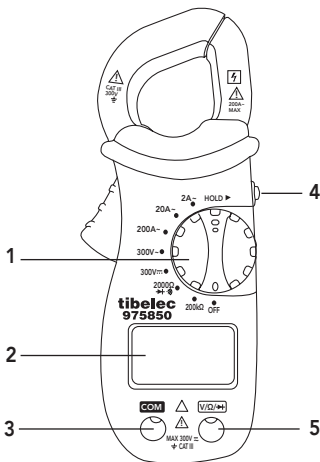
A Tibelec garante a qualidade e a fiabilidade dos componentes deste produto. Este produto faz parte dos artigos cobertos por uma garantia legal com a duração de 2 anos para defeitos e vícios ocultos, nos termos dos artigos 1641.º a 1648.º do Código Civil. O nosso serviço de apoio técnico está à sua disposição para poder aconselhá-lo e ajudá-lo. Entre em contacto connosco por escrito através do endereço qualite@tibelec.fr. A Tibelec não poderá ser responsabilizada por danos causados por má utilização, manutenção incorreta, uso indevido deste produto, desgaste normal, quebra decorrente de queda, abertura do aparelho. A Tibelec não aceitará a devolução dos produtos para efeitos de substituição de consumíveis (lâmpadas, transformador, vidro...) necessários à utilização do produto. A substituição dos consumíveis é da sua responsabilidade.



WICHTIG: Diese Anleitung dient Ihrer Sicherheit. Lesen Sie sie vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie für einen späteren Gebrauch auf.

Warnhinweis :

1. Seien Sie besonders vorsichtig bei Spannungen über 25 V Wechselstrom (RMS) oder 60 V Gleichstrom, um Schäden oder Stromschläge zu vermeiden.
2. Verwenden Sie niemals einen Eingangswert, der über dem Maximalwert des vom Gerätehersteller zulässigen Bereichs liegt. Dieser Controller ist für Niederspannungsanwendungen konzipiert (300V MAX. BEI WECHSELSTROM/GLEICHSTROM)
3. Verwenden Sie das Prüfgerät niemals, um die Leitung zu messen, die ein Gerät speist, das einen plötzlichen Spannungsanstieg erzeugt, da dieser die maximal zulässige Spannung überschreiten kann (z. B. Motoren).
4. Verwenden Sie das Prüfgerät niemals, wenn die Prüfspitzen oder -leitungen beschädigt oder kaputt sind. Achten Sie darauf, dass sie niemals feucht oder nass sind; überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den ordnungsgemäßen Funktionszustand des Prüfgeräts und der Leitungen.
5. Die Öffnung des Gehäuses ermöglicht den Zugang zu gefährlichen spannungsführenden Teilen. Jede Einwirkung auf die internen Schaltkreise kann zu Gefahr beim Gebrauch führen. Verwenden Sie niemals das demontrierte Prüfgerät. Vor Gebrauch: Überprüfen Sie, ob das Gehäuse richtig geschlossen und verschraubt ist.
6. Bleiben Sie während der Messung mit Ihren Fingern immer hinter dem Prüfspitzenschutz. Achten Sie bei der Messung darauf, dass Sie nicht direkt oder indirekt (z. B. mit Fingern) mit den hochspannungsführenden Teilen in Berührung kommen.
7. Achten Sie darauf, die Leitungsspitzen von jeder Spannungsquelle und dem zumessenden Schaltkreis zu trennen, entfernen Sie die Spitzen bei Funktionsänderungen. Vor jedem Eingriff (z. B. Batteriewechsel) oder vor dem Bedienen des Drehschalters zum Ändern von Funktionen, trennen Sie das Prüfgerät vom Stromnetz.
8. Bevor Sie eine Messung durchführen, vergewissern Sie sich, dass sich der Funktionswahlschalter in der richtigen Position befindet.



1. Funktionsschalter
2. LCD-Anzeige
3. Jack COM Messleitungen schwarz
4. Taste HOLD
5. Jack V/Ω/→ Messleitungen rot

- Funktionsschalter : OFF, ohmmeter 200kΩ - 2000Ω - Diodentest und kontinuierlich mit summe, Voltmeter gleichspannung, Voltmeter wechselnd, Amperemeter wechselnd, 200A - 20A - 2A.
- HOLD : Speichert die aktuelle Messung, Drücken Sie die HOLD-Taste und das HOLD-Symbol erscheint auf dem LCD-Bildschirm und der angezeigte Wert wird gespeichert.

Verwendung :

$V_{\sim}$ ACV	Voltmeter Wechselspannung			
	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
	300V	1V	+/- 1,2% +3	
$V_{\equiv}$ DCV	Voltmeter Gleichspannung			
	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
	300V	1V	+/- 1,2% +3	
$A_{\sim}$	Amperemeter Wechselnde Intensität			
	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
	2A	1mA	+/- 5,0% +5	
	20A	10mA	+/- 3% +5	
	200A	100mA	+/- 2,5% +5	
Ω	Widerstand (Ohmmeter)			
	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
	2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2	
	200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2	
	«1» wird auf dem Bildschirm angezeigt			
	Kontinuität mit Summer			
	Bereich	Genauigkeit		
		1Ω		
	Diodentest			
	Bereich	Genauigkeit		
		1mV		

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V/Ω/→**
 2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **300V~**
 3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.
- Wichtig:** Wenn die Messspannung > 300 V liegt, kann der Bildschirm den Wert der Spannung anzeigen; aber die Messung ist gefährlich.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V/Ω/→**
 2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **300V=**
 3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.
- Wichtig:** Wenn die Messspannung > 300 V liegt, kann der Bildschirm den Wert der Spannung anzeigen; aber die Messung ist gefährlich.

1. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **2A~** ou **20A~** ou **200A~** entsprechend der gewünschten Kalibrierung.
2. Öffnen Sie die Klemme und umschließen Sie für eine erhöhte Genauigkeit möglichst mittig 1 Einzeleiter (Phase oder Neutralleiter) und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V/Ω/→**
2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **200kΩ** ou **2000Ω** entsprechend der gewünschten Kalibrierung
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat. Wenn der Widerstand niedriger ist als 30Ω, ertönt der Summer. Bevor Sie den Widerstand im Stromkreis messen, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromkreises getrennt wurde und alle Kondensatoren entladen sind.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V/Ω/→**
2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **2000Ω → + ·))**
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an, und wenn der Summer ertönt, ist die Kontinuität in Ordnung (der Strom fließt) Wenn der Widerstand niedriger ist als 30Ω.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V/Ω/→** an
2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **→ + ·))**
3. Verbinden Sie die Prüfspitzen mit der Diode: (A) Prüfung in der direkten Richtung: Verbinden Sie die schwarze Spitze mit der Kathode und die rote Spitze mit der Anode, bei der Messung der Spannung in der Durchlassrichtung einer normalen Diode zeigt der Bildschirm zwischen 0,5 und 0,7 V und in der Sperr-Richtung «1" an. (B) Prüfung in der entgegengesetzten Richtung: Verbinden Sie die schwarze Spitze mit der Anode und die rote Spitze mit der Kathode. Die Diode ist in Ordnung, wenn auf dem Bildschirm «1" erscheint.

Batteriewechsel :



Wenn das Symbol  erscheint, müssen Sie die Batterien durch neue ersetzen.

1. Drehen Sie den Wahlschalter auf Aus
2. Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite der Klemme
3. Öffnen Sie den jeweiligen Bereich und ersetzen Sie die Batterien durch Batterien gleichen Typs (3xCR2032 3V).
4. Schrauben Sie ihn wieder zu.



Die Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, alle gebrauchten Batterien und Akkus zu recyceln. Es ist verboten, sie in den normalen Müll zu entsorgen! Bitte beachten Sie die Umweltschutzbestimmungen.

Technische Daten :

- LCD-Anzeige, max. 4-stellige Anzeige
- Abtastrate: ca. 3 Mal pro Sekunde
- Öffnungsweite der Backen: 27 mm
- Messbarer Leiter: $\varnothing$ 25 mm
- Betriebstemperaturen : 0°C~40°C max.
- Lagertemperaturen : -20°C~ 60°C
- Abmessungen und Gewicht : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (mit Batterien)
- Sicherheitsstufe : 300V CAT III



Nach europäischen Normen zertifiziert



Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nutzen Sie die dafür vorgesehenen speziellen Entsorgungseinrichtungen



Risiken durch gefährliche Spannungen



Klasse II: doppelt isoliertes Material, ohne Erdungsanschluss

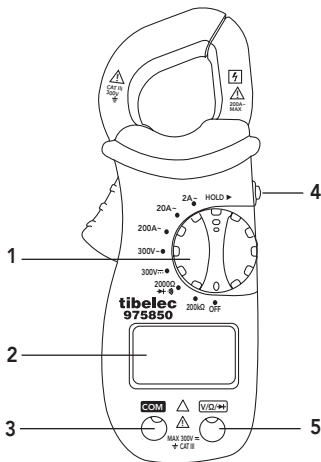
Tibelec gewährleistet die Qualität und die Verlässlichkeit der Komponenten dieses Produkts: es zählt zu den Artikeln, die unter die gesetzliche 2-jährige Fehler- und Mängelgarantie gemäß den Artikeln 1641 bis 1648 des französischen Zivilgesetzbuches Code civil fallen. Unser technischer Dienst steht Ihnen für Beratung und Support zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns per E-Mail an qualite@tibelec.fr. Tibelec ist nicht für Schäden zuständig, die durch den unsachgemäßen Gebrauch, die unsachgemäße Wartung, die zweckwidrige Verwendung, den normalen Verschleiß, Bruch durch Herunterfallen oder Öffnen des Geräts verursacht werden. Tibelec verweigert die Rücknahme von Produkten, die zurückgesendet werden, um die für die Nutzung des Produkts erforderlichen Verbrauchsgüter zu ersetzen (Lampen, Transformator, Glas ...). Für die Ersetzung der Verbrauchsgüter ist der Kunde zuständig.



BELANGRIJK: deze instructies worden gegeven voor uw veiligheid. Lees ze zorgvuldig door vóór gebruik en bewaar ze voor toekomstig gebruik.

Waarschuwing :

1. Wees bijzonder voorzichtig in aanwezigheid van spanning boven 25V AC (RMS) of 60V DC, teneinde schade of elektrische schokken te voorkomen.
2. Gebruik nooit een ingangswaarde die hoger is dan de door de fabrikant toegestane maximale waarde van het apparaat. Deze meter is ontworpen voor toepassingen bij laagspanning. (300V MAXI BIJ GELIJK/WISSEL)
3. Gebruik de tester nooit voor het meten van de lijn waarmee een apparaat gevoed wordt en waarbij een spanningspiek ontstaat. De maximaal toegestane spanning (bijv. van motoren) kan hierdoor overschreden worden.
4. Gebruik de tester nooit als de pennen of testsnoeren beschadigd of gebroken zijn. Zorg ervoor dat ze nooit nat of vochtig zijn; controleer of de tester en de snoeren in goede staat zijn, voordat u ze in gebruik neemt.
5. De opening van de behuizing geeft toegang tot gevaarlijke spanningsgeleidende onderdelen. Alle handelingen op de interne circuits kunnen leiden tot gevaarlijk gebruik. Gebruik nooit een gedemonteerde tester. Voor gebruik: controleer of de behuizing goed gesloten en vastgeschroefd is.
6. Laat tijdens de metingen altijd uw vingers achter de bescherming van de meetpennen. Let erop dat u tijdens de meting niet direct of indirect in contact raakt (bijv. met uw vingers) met de hoogspanningsgeleidende onderdelen.
7. Zorg ervoor dat u de pennen van de snoeren loskoppelt van alle soorten spanningsbronnen en van het te meten circuit; verwijder de pennen als u van functie verandert. Voordat u werkzaamheden uitvoert (bijv. het vervangen van batterijen) of de draaischakelaar omdraait om van functie te veranderen, moet u de tester loskoppelen.
8. Voordat u een meting uitvoert, moet u zich ervan verzekeren dat de functieschakelaar zich in de juiste stand bevindt.

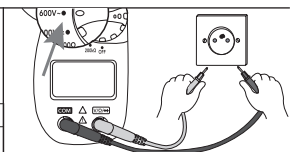


1. Functieschakelaar
2. LCD-scherm
3. Jack COM Zwarte testsnoeren
4. Knop HOLD
5. Jack V/Ω/→ Rode testsnoeren

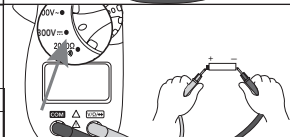
- Functieschakelaar : OFF, Ohmmeter 200kΩ - 2000Ω - Diodetest en continuïteit met zoemer, Voltmeter gelijkspanning, Voltmeter wisselspanning, Ampèremeter wisselstroom 200A - 20A - 2A.
- HOLD : De huidige meting wordt opgeslagen, Druk op de HOLD-knop en het HOLD-symbool verschijnt op het LCD-scherm en de weergegeven waarde wordt opgeslagen.

Gebruik :

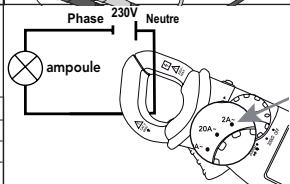
$V_{\sim}$ ACV	Voltmeter Wisselspanning		
	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
	300V	1V	+/- 1,2% +3



V_{DC} DCV	Voltmeter Gelijkspanning		
	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
	300V	1V	+/- 1,2% +3

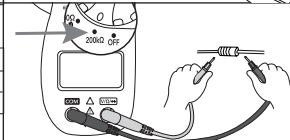


$A_{\sim}$	Ampèremeter Wisselende intensiteit		
	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
	2A	1mA	+/- 5,0% +5
	20A	10mA	+/- 3% +5
	200A	100mA	+/- 2,5% +5

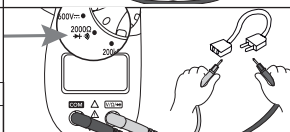


Ω	Weerstand (Ohmmeter)		
	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
	2000 Ω	1 Ω	+/- 1,2% +2
	200K Ω	100 Ω	+/- 1,5% +2

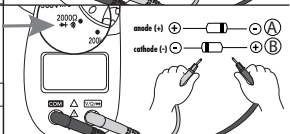
«1» wordt op het scherm weergegeven



	Continuïteit met zoemer		
	Bereik	Nauwkeurigheid	
	·)))	1 Ω	



	Diode		
	Bereik	Nauwkeurigheid	
		1mV	



1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **V/Ω** ➔
2. Zet de functieschakelaar op stand **300V~**
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is.

Belangrijk : als de gemeten spanning > 300V is, kan het scherm de spanningswaarde afbeelden; de meting is echter gevaarlijk.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **V/Ω** ➔
2. Zet de functieschakelaar op stand **300V=**
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is.

Belangrijk : als de gemeten spanning > 300V is, kan het scherm de spanningswaarde afbeelden; de meting is echter gevaarlijk.

1. Zet de functieschakelaar op stand **2A~** ou **20A~** ou **200A~** volgens de gewenste kalibratie.
2. Open de klem en plaats hem op 1 enkele geleider (fase of nul), indien mogelijk in het midden om de nauwkeurigheid te verbeteren en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **V/Ω** ➔
2. Zet de functieschakelaar op stand **200kΩ** ou **2000Ω** volgens de gewenste kalibratie.
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is. Als de weerstand lager is dan 30Ω, zal de zoemer hoorbaar zijn. Alvorens de weerstand in het circuit te meten, moet u zich ervan verzekeren dat de voeding van het circuit afgesloten is en dat alle condensatoren ontladen zijn.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **V/Ω** ➔
2. Zet de functieschakelaar op stand **2000Ω** ➔ (·)))
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit. Als de zoemer hoorbaar is, is de continuïteit goed (de stroom loopt) Als de weerstand lager is dan 30Ω.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **V/Ω** ➔
2. Zet de functieschakelaar op stand ➔ (·)))
3. Sluit de meetpennen aan op de diode:
(A) test in de directe richting: sluit de zwarte pen aan op de kathode en de rode pen op de anode, waarbij de spanning in de doorlaatrichting van een normale diode gemeten wordt. Het scherm zal een waarde tussen 0,5 en 0,7V aangeven en de geblokeerde richting zal «1» aangeven. (B) test in de tegenovergestelde richting: sluit de zwarte pen aan op de anode en de rode pen op de kathode. De diode is goed als er een «1» op het scherm verschijnt.

Batterij vervanging :



Als het symbool  verschijnt, moet u de batterijen vervangen.

- Zet de schakelaar op Off
- Schroef de schroef aan de achterkant van de klem los
- Openen en vervang de batterijen in het daarvoor bestemde vak door soortgelijke batterijen (3xCR2032 3V).
- Schroef weer vast.



Die Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, alle gebrauchten Batterien und Akkus zu recyceln. Es ist verboten, sie in den normalen Müll zu entsorgen! Bitte beachten Sie die Umweltschutzbestimmungen.

Technische kenmerken :

- LCD-scherm, max. 4-cijferige aflezing
- Afnamepercentage: ongeveer 3 keer per seconde
- Openingscapaciteit van de scharnieren: 27 mm
- Meetbare geleider: max. Ø 25 mm
- Bedrijfstemperatuur : 0°C~40°C
- Opslagtemperatuur : -20°C~ 60°C
- Afmetingen en gewicht : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (met batterijen)
- Veiligheidsniveau : 300V CAT III



Nach europäischen Normen zertifiziert



Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nutzen Sie die dafür vorgesehenen speziellen Entsorgungseinrichtungen



Risiken durch gefährliche Spannungen



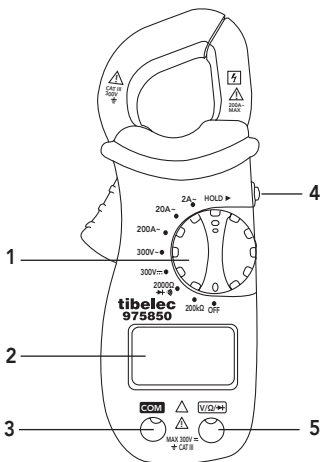
Klasse II: doppelt isoliertes Material, ohne Erdungsanschluss

Tibelec staat garant voor de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de onderdelen van dit product: het maakt deel uit van de artikelen met een wettelijke garantie van 2 jaar voor verborgen gebreken, overeenkomstig de artikelen 1641 t/m 1648 van het Frans burgerlijk wetboek. Onze technische dienst staat tot uw beschikking voor adviezen en ondersteuning, en is bereikbaar op qualite@tibelec.fr. Tibelec kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor schade die veroorzaakt is als gevolg van een slecht gebruik, slecht onderhoud, verkeerde toepassing, normale slijtage, breuken door een val en opening van het apparaat. Tibelec kan geen producten aanvaarden voor terugname voor de vervanging van consumptieartikelen (peertjes, trafo, glas ...) die nodig zijn voor het gebruik van dit product. De vervanging van consumptieartikelen komt voor uw rekening.

WAŻNE: Te instrukcje służą Twojemu bezpieczeństwu. Przeczytaj je uważnie przed użyciem i zachowaj do wykorzystania w przyszłości.

Ostrzeżenie :

1. Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania napięć powyżej 25 V AC (RMS) lub 60 V DC, aby uniknąć obrażeń lub porażenia prądem.
2. Nigdy nie należy stosować wartości wejściowej wyższej niż maksymalna wartość zakresu dozwolonego przez producenta urządzenia. Sterownik ten jest przeznaczony do zastosowań niskonapięciowych. (300 V MAX. W AC/DC)
3. Nigdy nie używaj testera do pomiaru napięcia zasilającego urządzenie, które generuje nagły skok napięcia, ponieważ może ono przekroczyć maksymalne dopuszczalne napięcie (np. silniki).
4. Nigdy nie używaj testera, jeśli jego styki lub przewody pomiarowe są uszkodzone lub zepsute. Upewnij się, że nigdy nie są one mokre lub wilgotne; sprawdź prawidłowe działanie testera i przewodów przed uruchomieniem.
5. Otwór w obudowie umożliwia dostęp do elementów przewodzących niebezpieczne napięcia. Każde działanie na obwodach wewnętrznych może spowodować niebezpieczne użytkowanie. Nigdy nie używaj zdemontowanego testera. Przed użyciem: sprawdź, czy obudowa jest prawidłowo zamknięta i przykręcona.
6. Zawsze trzymaj palce za osłoną styków testowych podczas pomiarów. Podczas pomiaru należy uważać, aby nie wejść w bezpośredni lub pośredni kontakt (np. poprzez palce) z częściami przewodzącymi wysokie napięcie.
7. Należy pamiętać o odłączeniu styków przewodów od wszelkiego źródła napięcia i mierzonego obwodu oraz o usunięciu styków podczas zmiany funkcji. Odłącz tester przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności (np. wymiana baterii) lub przed obróceniem przełącznika obrotowego w celu zmiany funkcji.
8. Przed wykonaniem pomiaru należy upewnić się, że przełącznik wyboru funkcji znajduje się w prawidłowej pozycji.



1. Przełącznik funkcji
2. Wyświetlacz LCD
3. Gniazdo Jack COM Czarne przewody pomiarowe
4. Przycisk HOLD
5. Gniazdo Jack V/Ω/→ Czerwone przewody pomiarowe

- Przełącznik funkcji : OFF, Omomierz 200kΩ - 2000Ω - test diodowy i Ciągłość z sygnalizatorem akustycznym, Woltomierz Napięcie DC, Woltomierz napięcie AC, Amperomierz intensywność prądu przemiennego 200A - 20A - 2A.
- HOLD : Zapisuje bieżący pomiar, Naciśnij przycisk i na ekranie LCD pojawi się symbol HOLD, a wyświetlana wartość zostanie zapisana.

Korzystanie :

$V_{\sim}$ ACV	Woltomierz Napięcie AC			
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
	300V	1V	+/- 1,2% +3	
$V_{\equiv}$ DCV	Woltomierz Napięcie DC			
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
	300V	1V	+/- 1,2% +3	
$A_{\sim}$	Amperomierz Intensywność prądu AC			
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
	2A	1mA	+/- 5,0% +5	
	20A	10mA	+/- 3% +5	
	200A	100mA	+/- 2,5% +5	
Ω	Opór (Omierz)			
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
	2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2	
	200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2	
	Na ekranie wyświetli się „1”			
	Ciągłość z sygnalizatorem stycznym			
	Zakres	Dokładność		
		1Ω		
	Dioda			
	Zakres	Dokładność		
		1mV		

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **V/Ω/→**
2. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **300V~**
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

Ważne : jeśli zmierzone napięcie wynosi $> 300\text{ V}$, na ekranie można wyświetlić się wartość napięcia, ale pomiar jest niebezpieczny.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **V/Ω/→**
2. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **300V=**
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

Ważne : jeśli zmierzone napięcie wynosi $> 300\text{ V}$, na ekranie można wyświetlić się wartość napięcia, ale pomiar jest niebezpieczny.

1. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **2A~** lub **20A~** lub **200A~** zgodnie z pożądaną kalibracją.
2. Otwórz zacisk i otocz 1 pojedynczy przewód (fazowy lub neutralny), jeśli to możliwe w środku, aby zwiększyć dokładność, po czym odczytaj wartość wskazaną na ekranie, gdy jest on ustabilizowany.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **V/Ω/→**
2. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **200kΩ** lub **2000Ω** zgodnie z pożądaną kalibracją.
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu. Jeśli opór a jest mniejszy niż $30\text{ }\Omega$, sygnalizator akustyczny zabrzmi. Przed pomiarem rezystancji obwodu, upewnij się, że zasilanie obwodu odłączono i wszystkie kondensatory są rozładowane.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **V/Ω/→**
2. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **2000Ω→+·))**
3. Podłącz styki testowe do obwodu i jeśli sygnalizator akustyczny zadzwoni, ciągłość jest dobra (prąd przepływa) Jeśli opór a jest mniejszy niż $50\text{ }\Omega$.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **V/Ω/→**
2. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **→+·))**
3. Podłącz styki testowe do diody:
(A) badanie w kierunku bezpośrednim: podłącz czarny styk katody i czerwony styk anody, mierząc napięcie w kierunku normalnej diody, ekran wskaże pomiędzy $0,5$ a $0,7\text{ V}$, a zablokowany kierunek wskaże „1”,
(B) badanie w kierunku przeciwnym: podłącz czarny styk anody i czerwony styk katody. Dioda jest prawidłowa, jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis „1”.

Wymiana baterii :



Po pojawieniu się symbolu  należy wymienić baterie na nowe.

1. Ustaw przełącznik wyboru na Wyłączony
2. Odkręć śrubę znajdującą się z tyłu zacisku
3. Otwórz i wymień baterie w odpowiednim miejscu na baterie tego samego typu (3xCR2032 3V).
4. Przykręć z powrotem.



Konsumenci są zobowiązani do recyklingu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów. Zabronione jest wyrzucanie ich do zwykłych śmieci! Proszę zapoznać się z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Specyfikacje techniczne :

- Wyświetlacz LCD, maks. odczyt 4-cyfrowy
- Częstotliwość próbkowania: około 3 razy na sekundę
- Zakres rozwarcia szczęk: 27 mm
- Mierzalny przewód: $\varnothing$ 25 mm maks.
- Temperatura pracy : 0°C~40°C
- Temperatura przechowywania : -20°C~ 60°C
- Wymiary i waga : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (z bateriami)
- Poziom bezpieczeństwa : 300V CAT III



Certyfikat zgodności
z normami europejskimi



Nie wyrzucać urządzeń,
na których umieszczono
ten symbol razem z
odpadami gospodarczymi.
Należy je zwrócić do
odpowiedniego punktu
zbiórki.



Zagrożenia wynikające
z niebezpiecznych napięć



Klasa II: urządzenia podwójnie
izolowane, nieziemione

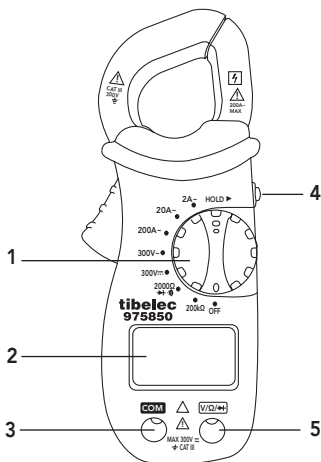
Tibelec gwarantuje jakość i niezawodność podzespołów tego produktu: należy on do artykułów objętych gwarancją prawną na okres 2 lat na wady i wady ukryte zgodnie z artykułami od 1641 do 1648 Kodeksu cywilnego. Nasz dział techniczny jest do Państwa dyspozycji w sprawach związanych z udzielaniem porad i pomocy. Prosimy pisać na adres qualite@tibelec.fr. Tibelec nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem, nieprawidłową konserwacją, niewłaściwym użytkowaniem produktu, normalnym zużyciem, rozbiciem w wyniku upadku, otwarciem urządzenia. Tibelec nie akceptuje zwrotów produktu w związku z wymianą materiałów eksploatacyjnych (żarówki, transformator, elementy szklane itd.) niezbędnych do użytkowania tego produktu. Za wymianę materiałów eksploatacyjnych odpowiedzialny jest użytkownik.



IMPORTANT: aceste instrucțiuni sunt pentru propria dvs. siguranță. Citiți-le cu atenție înainte de utilizare și păstrați-le pentru consultare ulterioară.

Avertissement :

1. Fiți prudenți în special în prezența tensiunilor de peste 25 V c.a. (RMS) sau 60 V c.c., pentru a evita producerea de daune sau electrocutarea.
2. Nu aplicați niciodată o valoare de intrare mai mare decât valoarea maximă din plaja autorizată de producătorul aparatului. Controlerul este conceput pentru aplicații de joasă tensiune. (300V MAX. ÎN ALTERNATIV/CONTINUU).
3. Nu utilizați niciodată testerul pentru a măsura linia care alimentează un aparat care generează un puseu de tensiune, întrucât poate depăși tensiunea maximă admisă (precum în cazul motoarelor).
4. Nu utilizați niciodată testerul dacă vârfurile sau cablurile de măsurare sunt deteriorate sau distruse. Asigurați-vă că sunt întotdeauna uscate; verificați dacă testerul și cablurile sunt în stare bună de funcționare înainte de a le pune în funcțiune.
5. Deschizând cutia aveți acces la piese conductoare de tensiuni periculoase. Prin orice intervenție asupra circuitelor interne funcționarea ar putea deveni periculoasă. Nu utilizați niciodată testerul dacă este demontat. Înainte de a-l utiliza: verificați dacă cutia este bine închisă și înșurubată.
6. Țineți întotdeauna degetele în spatele apărătorii vârfurilor de testare atunci când efectuați o măsurătoare. Aveți grijă ca în timpul măsurării să nu atingeți (cu degetele, de exemplu) direct sau indirect piesele conductoare de tensiuni ridicate.
7. Asigurați-vă că ați deconectat vârfurile cablurilor de la orice sursă de tensiune și de la circuitul pe care trebuie să îl măsurați, îndepărtați vârfurile la schimbarea funcției. Înainte de orice intervenție (la schimbarea bateriilor, de exemplu) sau înainte de a răsuca butonul rotativ pentru a schimba funcția, deconectați testerul.
8. Înainte de a efectua o măsurătoare, asigurați-vă că selectorul de funcții este în poziția corectă.



1. Comutator de funcții
2. Afișaj LCD
3. Jack COM cabluri negre
4. Tastă HOLD
5. Jack V/Ω/→ cabluri roșii

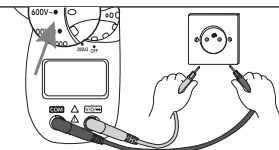
- Comutator de funcții : OFF, Ohmmetru 200kΩ - 2000Ω - Testarea diodă și continuitate cu buzzer, Voltmetru continuu, Voltmetru alternativ, Ampermetru alternativ 200A - 20A - 2A.
- HOLD : memorează măsurătoarea în curs, apăsați tasta HOLD și simbolul HOLD va apărea pe ecranul LCD și valoarea afișată va fi memorată.

Utilizare :

V_~
ACV

Voltmetru
Tensiune alternativă

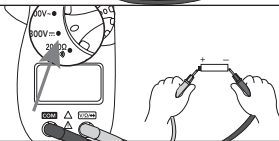
Domeniu	Rezoluție	Acuratețe
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_≡
DCV

Voltmetru
Tensiune continuă

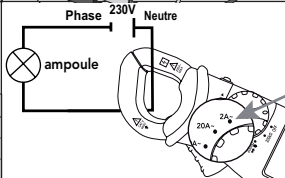
Domeniu	Rezoluție	Acuratețe
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Ampermetru
Intensitate alternativă

Domeniu	Rezoluție	Acuratețe
2A	1mA	+/-5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

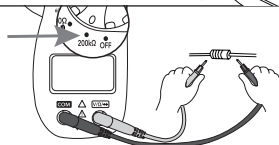


Ω

Rezistență (Ohmmetru)

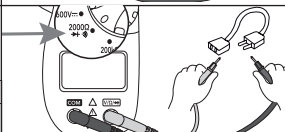
Domeniu	Rezoluție	Acuratețe
2000Ω	1Ω	+/-1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

„1” va fi afișat pe ecran



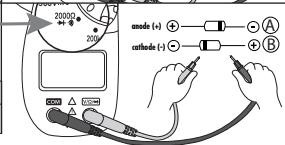
Continuitate cu buzzer

Domeniu	Rezoluție
•••••	1Ω



Diode

Domeniu	Rezoluție
→	1mV



1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **V/Ω/→**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția **300V~**
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

Important : dacă tensiunea măsurată este $> 300V$, ecranul poate afișa valoarea tensiunii; însă măsurarea este periculoasă.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **V/Ω/→**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția **300V=**
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

Important : dacă tensiunea măsurată este $> 300V$, ecranul poate afișa valoarea tensiunii; însă măsurarea este periculoasă.

1. Puneți selectorul de funcție în poziția **2A~** sau **20A~** sau **200A~** conform calibrării dorite.
2. Deschideți cleștele și înconjurați un singur conductor (faza sau nulul), dacă este posibil în centru, pentru o mai mare precizie și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **V/Ω/→**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția **200kΩ** sau **2000Ω** conform calibrării dorite
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează. Dacă rezistența este mai mică de $30\ \Omega$, buzzerul va suna. Înainte de a măsura rezistența circuitului, asigurați-vă că alimentarea circuitului a fost deconectată și că toți condensatorii au fost descărcați.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **V/Ω/→**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția **2000Ω → •))**
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și, dacă buzzerul sună, continuitatea este bună (curentul trece) dacă rezistența este mai mică de $30\ \Omega$.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **V/Ω/→**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția **→ •))**
3. Conectați vârfurile de testare la diodă :
 (A) Testare în sens direct: conectați vârful negru la catod și vârful roșu la anod, măsurând tensiunea în sensul direct al unei diode normale; pe ecran va apărea o valoare între 0,5 și 0,7 V, iar sensul blocat va indica „1”,
 (B) Testarea în sens invers: conectați vârful negru la anod și vârful roșu la catod. Dioda este în stare bună dacă pe ecran apare „1”.

Înlocuirea bateriei :



Când apare simbolul  , trebuie să înlocuiți bateriile cu unele noi.

1. Puneți selectorul pe Off
2. Deșurubați șurubul de pe spatele cleștelui
3. Deschideți și înlocuiți bateriile în zona corespunzătoare cu baterii de același tip (3xCR2032 3V).
4. Reînșurubați.



Konsumenci są zobowiązani do recyklingu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów. Zabronione jest wyrzucanie ich do zwykłych śmieci! Proszę zapoznać się z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Caractéristiques techniques :

- Afișaj LCD, indicație cu 4 cifre max.
- Rata de prelevare: aproximativ de 3 ori pe secundă
- Anvergura de deschidere a clemelor: 27 mm
- Conductor măsurabil: $\varnothing$ 25mm max
- Temperaturi de funcționare : 0°C~40°C
- Temperaturi de depozitare : -20°C~ 60°C
- Dimensiuni și greutate : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (cu baterii)
- Nivel de securitate : 300V CAT III



Certificat conform
standardelor europene



Nu aruncați aparatele care poartă acest simbol împreună cu resturile menajere. Folosiți un punct de colectare corespunzător.



Riscuri care decurg din
tensiuni periculoase



Clasa II: material dublă
izolare, fără legare la
pământ

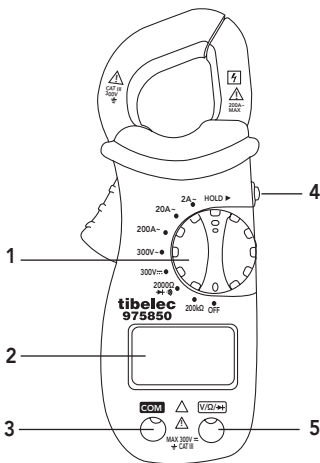
Tibelec garantează calitatea și fiabilitatea componentelor acestui produs: face parte din articolele pentru care se oferă o garanție legală timp de 2 ani pentru defecte și vicii ascunse, conform articolelor 1641-1648 din Codul civil. Serviciul nostru tehnic este la dispoziția dvs. Pentru sfaturi și asistență, ne puteți scrie pe adresa qualite@tibelec.fr. Tibelec nu va putea fi tras la răspundere pentru daunele ce decurg din utilizarea greșită, întreținerea necorespunzătoare, folosirea acestui produs în alt scop decât cel pentru care a fost conceput, uzura normală, spargerea prin cădere, demontarea aparatului. Tibelec nu va putea să accepte la schimb produsele, pentru înlocuirea consumabilelor (lămpi, transformatoare, corpuri de sticlă etc.) necesare pentru utilizarea acestui produs. Înlocuirea consumabilelor este în sarcina dumneavoastră.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Αυτές οι οδηγίες παρέχονται για την ασφάλειά σας. Διαβάστε τις με προσοχή πριν από τη χρήση και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Προειδοποίηση :

1. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή με τάσεις άνω των 25V AC (ενεργός τιμή) ή 60V DC προς αποφυγή βλάβης ή ηλεκτροπληξίας.
2. Μην εφαρμόζετε ποτέ τιμή εισόδου ανώτερη από τη μέγιστη τιμή του εύρους που έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή της συσκευής.
Ο ελεγκτής προορίζεται για εφαρμογές αμηλής τάσης.
(300 V MEΓ.ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟ/ΣΥΝΕΧΕΣ)
3. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον μετρητή για να μετρήσετε τη γραμμή που τροφοδοτεί μια συσκευή η οποία παράγει αιφνίδια άνοδο της τάσης καθώς μπορεί να υπερβεί τη μέγιστη επιτρεπόμενη τάση (π.χ. κινητήρες).
4. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον μετρητή εάν οι ακροδέκτες ή τα καλώδια μέτρησης είναι φθαρμένα ή σπασμένα. Βεβαιωθείτε πως δεν είναι σε καμία περίπτωση υγρά ή νωπά· επαληθεύστε ότι ο μετρητής και τα καλώδια βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν τον θέσετε σε λειτουργία.
5. Ανοίγοντας το περίβλημα παρέχεται πρόσβαση σε αγώγιμα τμήματα επικίνδυνων τάσεων. Οποιαδήποτε ενέργεια στα εσωτερικά κυκλώματα θα μπορούσε να καταστήσει τη χρήση του προϊόντος επικίνδυνη. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον μετρητή αποσυναρμολογημένο. Πριν από τη χρήση· βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα είναι καλά κλεισμένο και ιδωμένο.
6. Κρατάτε πάντοτε τα δάκτυλά σας πίσω από το προστατευτικό των ακροδεκτών δοκιμής κατά τη μέτρηση. Βεβαιωθείτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης ότι δεν έρχεστε σε επαφή (π.χ. με τα δάκτυλα), άμεσα ή έμμεσα, με τα αγώγιμα τμήματα υψηλών τάσεων.
7. Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει τους ακροδέκτες των καλωδίων από κάθε πηγή τάσης και κύκλωμα που μετρούσατε και απομακρύνετε τους ακροδέκτες όταν αλλάζετε λειτουργία. Απενεργοποιήστε τον μετρητή πριν από κάθε παρέμβαση (π.χ. αλλαγή μπαταριών) ή προτού γυρίσετε τον περιστροφικό διακόπτη για να αλλάξετε λειτουργία.
8. Πριν από την πραγματοποίηση μιας μέτρησης, βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας βρίσκεται στη σωστή θέση.



1. Περιστροφικός διακόπτης λειτουργιών
2. Οθόνη LCD
3. Βύσμα Jack COM Καλώδια μέτρησης, μαύρο
4. Πλήκτρο HOLD
5. Βύσμα Jack V/Ω/→ Καλώδια μέτρησης, κόκκινο

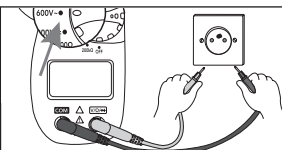
- Περιστροφικός διακόπτης λειτουργιών : OFF, Ωμόμετρο 200kΩ - 2000Ω - δίοδος, Συνέχεια με βομβητή, Βολτόμετρο Συνεχής τάση, Βολτόμετρο εναλλασσόμενη τάση, Αμπερόμετρο εναλλασσόμενη τάση 200A - 20A - 2A.
- HOLD : Αποθηκεύει την τρέχουσα μέτρηση. Το σύμβολο HOLD εμφανίζεται στην οθόνη LCD και αποθηκεύεται η αναγραφόμενη τιμή.

Χρήση :

V_~
ACV

Βολτόμετρο
εναλλασσόμενη τάση

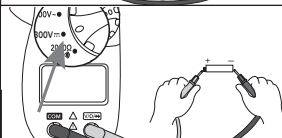
Εύρος	Ανάλυση	Ακρίβεια
300V	1V	+/- 1,2% +3



V_≡
DCV

Βολτόμετρο
Συνεχής τάση

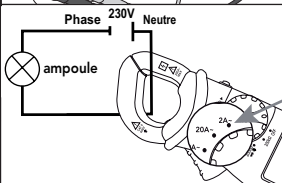
Εύρος	Ανάλυση	Ακρίβεια
300V	1V	+/- 1,2% +3



A_~

Αμπερόμετρο
ένταση εναλλασσόμενου
ρεύματος

Εύρος	Ανάλυση	Ακρίβεια
2A	1mA	+/- 5,0% +5
20A	10mA	+/- 3% +5
200A	100mA	+/- 2,5% +5

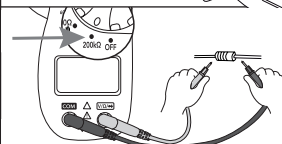


Ω

Αντίσταση (Ωμόμετρο)

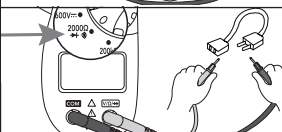
Εύρος	Ανάλυση	Ακρίβεια
2000Ω	1Ω	+/- 1,2% +2
200KΩ	100Ω	+/- 1,5% +2

Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη « 1 »



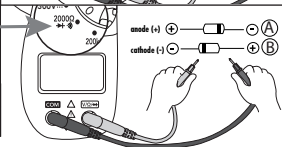
Συνέχεια με βομβητή

Εύρος	Ακρίβεια
•••••	1Ω



δίοδος

Εύρος	Ακρίβεια
➔	1mV



1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο **COM** και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **V/Ω/-**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **300V~**
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

Σημαντικό: αν η μετρούμενη τάση είναι $> 300V$, μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη η τιμή της τάσης· αλλά η μέτρηση είναι επικίνδυνη.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο **COM** και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **V/Ω/-**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **300V=**
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

Σημαντικό: αν η μετρούμενη τάση είναι $> 300V$, μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη τιμή της τάσης· αλλά η μέτρηση είναι επικίνδυνη.

1. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **2A~** όπου **20A~** όπου **200A~** σύμφωνα με την επιθυμητή βαθμονόμηση.
2. Ανοίξτε την τσιμπίδα και περικλείστε 1 μόνο ηλεκτροφόρο καλώδιο (τη φάση ή το ουδέτερο σημείο), ει δυνατόν στο κέντρο για μεγαλύτερη ακρίβεια, και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο **COM** και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **V/Ω/-**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **200kΩ** όπου **2000Ω** σύμφωνα με την επιθυμητή βαθμονόμηση.
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί. Εάν η αντίσταση είναι κάτω των 30Ω , θα ακουστεί ο βομβητής. Προτού μετρήσετε την αντίσταση κυκλώματος, βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί η τροφοδοσία του κυκλώματος και ότι έχουν αποφορτιστεί όλοι οι πυκνωτές.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο **COM** και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **V/Ω/-**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **2000Ω**
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα. Εάν ακουστεί ο βομβητής, υπάρχει συνέχεια (περνάει ρεύμα)

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο **COM** και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **V/Ω/-**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στη δίοδο: (Α) δοκιμή σε ορθή φορά: συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στην κάθοδο και τον κόκκινο ακροδέκτη στην άνοδο. Όταν μετράτε την τάση στην ορθή φορά μιας κανονικής διόδου, στην οθόνη εμφανίζεται μια ένδειξη μεταξύ 0,5 και 0,7V και στη φορά αποκοπής εμφανίζεται η ένδειξη «1». (Β) δοκιμή σε ανάστροφη φορά: συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στην άνοδο και τον κόκκινο ακροδέκτη στην κάθοδο. Η δίοδος είναι εντάξει, εάν στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη «1».

Αντικατάσταση της μπαταρίας :



Όταν εμφανίζεται το σύμβολο , πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες με καινούριες.

1. Γυρίστε τον διακόπτη στη θέση OFF
2. Ξεβιδώστε τη βίδα στο πίσω μέρος της τσιμπίδας
3. Ανοίξτε το καπάκι και αντικαταστήστε τις μπαταρίες στην αντίστοιχη θέση με μπαταρίες του ίδιου τύπου
4. Βιδώστε ξανά τη βίδα.



Ο καταναλωτής υποχρεούται να ανακυκλώνει όλες τις χρησιμοποιημένες ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές. Απαγορεύεται να τα ρίχνετε στα συνηθισμένα σκουπίδια! Ανατρέξτε στις λεπτομέρειες σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος.

Τεχνικά χαρακτηριστικά :

- Οθόνη LCD, εμφάνιση 4 ψηφίων το μέγιστο
- Ρυθμός δειγματοληψίας: περίπου 3 φορές το δευτερόλεπτο
- Άνοιγμα σιαγόνων: 27 mm
- Μετρήσιμος αγωγός: $\varnothing$ 25mm μέγ
- Θερμοκρασία λειτουργίας : $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- Θερμοκρασία φύλαξης : $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- Διαστάσεις και βάρος : 34mm x 65mm x 151mm / 127gr (με μπαταρίες)
- Επίπεδο ασφάλειας : 300V CAT III



Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα



Να μην απορρίπτετε τις συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο σημείο περισυλλογής.



Κίνδυνοι που προκύπτουν από επικίνδυνες τάσεις



Υλικό κατηγορίας II, εξαιρούμενο γείωσης

Η Tibelec εγγυάται την ποιότητα και την αξιοπιστία των μερών αυτού του προϊόντος: η εγγύηση αυτή εμπίπτει σε άρθρα νόμιμης εγγύησης διάρκειας 2 ετών για ελαττώματα και λανθάνοντα ελαττώματα, σύμφωνα με τα άρθρα 1641 έως 1648 του ποινικού κώδικα. Το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας βρίσκεται στη διάθεσή σας για συμβουλές και βοήθεια, μπορείτε να μας γράψετε στην ηλεκτρονική διεύθυνση qualite@tibelec.fr. Η Tibelec δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από κακή μεταχείριση, κακή συντήρηση, χρήση για σκοπούς εκτός των ενδεδειγμένων, φυσιολογική φθορά, θραύση λόγω πτώσης ή άνοιγμα της συσκευής. Η Tibelec δεν θα μπορέσει να κάνει δεκτές επιστροφές προϊόντων για αντικατάσταση αναλωσίμων (λαμπτήρων, μετασχηματιστή, γυαλιού) που είναι απαραίτητα για τη χρήση αυτού του προϊόντος. Η αντικατάσταση των αναλωσίμων γίνεται με δική σας χρέωση.

tibelec



996 rue des Hauts de Sainghin CRT4
59262 SAINGHIN EN MELANTOIS
France