



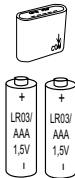
VIM : 27990 22W38

GR/ Ψηφιακό πολύμετρο

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

NL/ Instructies voor gebruik - PL/ Instrukcje użytkownika

RO/ Instrucțiuni de utilizare - GR/ οδηγίες χρήσης



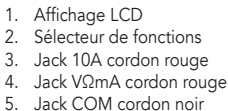


IMPORTANT : ces instructions sont pour votre sécurité. Lisez les attentivement avant utilisation et conservez-les pour une utilisation ultérieure.

Avertissement :

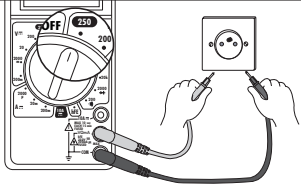
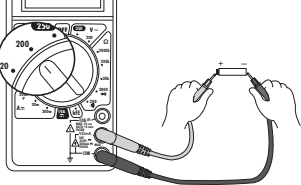
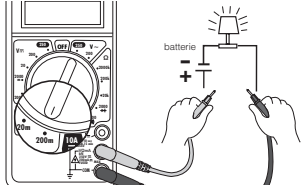
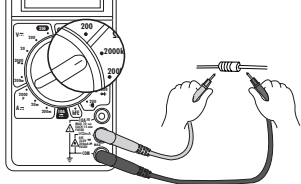
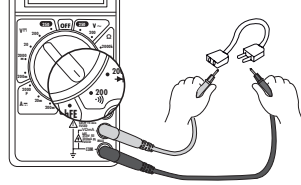
- Soyez particulièrement prudent en présence de tensions supérieures à 30VACrms ou 60VDC pour éviter des dommages ou électrocutions
- Ne jamais appliquer une valeur d'entrée supérieure à la valeur maximum de la gamme autorisée par le fabricant de l'appareil. Ce testeur est destiné à des applications de basse tension. (250V MAXI EN ALTERNATIF/CONTINU)
- 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)
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Avant d'effectuer une mesure, assurez-vous que le sélecteur de fonction est en position correcte.
- Avant d'effectuer une mesure, s'assurer du bon fonctionnement du testeur : sélectionnez le mode «V» . Sortez les deux cordons et placez-les en court-circuit : le signal sonore doit retentir. Mesurez une tension connue (une pile, par exemple) et vérifiez que la tension affichée soit correcte. Lorsque ces deux étapes ci-dessus sont correctes, vous pouvez commencer à utiliser le multimètre.
- Instructions de nettoyage : Essuyez périodiquement le boîtier avec un chiffon propre et sec. N'utilisez pas d'abrasifs, d'alcool isopropylique ou de solvants.
- Tout manquement aux mesures de sécurité peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie, d'explosion et de destruction de l'appareil ou des installations. Si l'appareil est utilisé d'une manière différente de celle indiquée dans cette notice, la protection qu'il apporte peut être affectée.
- Dépassement des capacités de mesure : Le symbole «OL» s'affiche quand le signal mesuré dépasse les capacités du calibre de l'appareil.
- Attention de bien tenir compte des instructions contenues dans ce mode d'emploi

- S'il est probable qu'une utilisation sans danger n'est plus possible, il faut mettre l'appareil hors service et le protéger contre toute utilisation involontaire. Une utilisation sans danger n'est plus possible si :
 - l'appareil ou les câbles de mesure présentent des dommages visibles,
 - l'appareil ne fonctionne plus,
 - après un long stockage dans des conditions défavorables,
 - après que l'appareil a été transporté dans des conditions défavorables.
- N'utilisez pas ou ne stockez pas votre appareil dans un environnement à température élevée, humide, explosif, inflammable et doté d'un champ électromagnétique important. Les performances de l'appareil pourraient en être réduites.
- Le circuit interne du testeur ne doit en aucun cas être modifié afin d'éviter d'endommager le multimètre et de provoquer d'éventuels accidents.



- 3

Utilisation :

V~ ACV	Tension alternative AC de 0 à 250V	
V= DCV	Tension continue DC de 0 à 250V	
A=	Intensité continue DC de 0 à 10A	
Ω	Résistance (Ohmmètre) de 0 à 2MΩ	
	Continuité avec buzzer	

-
1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩmA**
 2. Mettez le commutateur de fonction sur le calibre de tension alternative voulu
 3. Connectez les pointes test sur le circuit 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 **VΩmA**
 2. Mettez le commutateur de fonction sur le calibre de tension continue voulu
 3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée. Lorsque vous mesurez une tension continue, l'écran affiche la polarité de la sonde rouge.
-

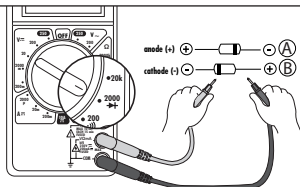
1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge :
à la borne **VΩmA** si mesure <200mA
à la borne **10A** si mesure <10A et > 200mA
 2. Mettez le commutateur de fonctions sur le calibre d'intensité continue voulu
 3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.
-

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩmA**
 2. Mettez le commutateur de fonction sur le calibre de résistance voulu.
 3. Connectez les pointes test sur le circuit 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 **VΩmA**
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **•)))**
3. Le buzzer sonnera si la résistance est $\leq 30\Omega$

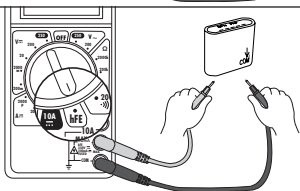


Diode



hFE

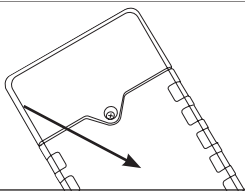
Transistor



Remplacement des piles :



Batterie faible



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.

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩmA**
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position 
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».

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩmA**
2. Mettez le commutateur de fonctions sur la position **hFE**
3. Connectez la pointe noire dans la borne **COM** de l'adaptateur et la pointe rouge dans l'autre borne, connectez ensuite le transistor dans les trous appropriés de l'adaptateur selon le type du transistor NPN ou PNP
4. Lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée (gain en courant).

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 2 piles par des piles de même type (2xLR03 1,5V)
4. Revissez.

Le remplacement du ou des fusibles est très rarement nécessaire et s'effectue généralement à la suite d'une erreur de manipulation, remplacez-les par des fusibles de même modèle en suivant la même procédure que pour le remplacement des piles.

Modèle n°DT830D

- Indication de dépassement : affichage "OL" (Over Limit)
- 2 fusibles de protection : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Températures pour le fonctionnement : 0°C~40°C
- Températures de stockage : -10°C~ 50°C
- Dimensions et Poids : 27x70x126mm / 120gr (avec les piles)
- Niveau de sécurité : CAT III.

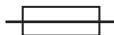


Protégé par un fusible réarmable



Pas de protection contre l'eau

IP20



Protégé par fusible standard



Certifié conforme aux normes européennes



Risques résultants de tensions dangereuses



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



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



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 DEFECTS 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.

Importé par tibelec 996 rue des hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin en Mélançois - France

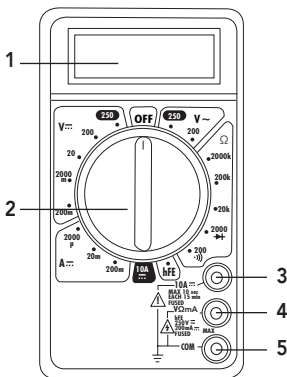


IMPORTANT: these instructions are for your safety. Read them carefully before use and keep them for future use.

Warning :

- Be particularly careful when using voltages above 30V AC (RMS) or 60V DC to avoid damage or electric shock.
- 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. (250V MAX IN AC/DC)
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Before taking a measurement, make sure the function selector switch is in the correct position.
- Before taking measurements, ensure the testing device is in good working order: select mode “V” . Pull out the two cords and short-circuit them: the alarm should sound. Measure an item with known voltage (a battery, for example) and check whether the displayed voltage is correct. When these two steps above are in order, you can start to use the multimeter.
- Cleaning instructions: Wipe the casing with a clean, dry cloth periodically. Do not use abrasives, isopropyl alcohol or solvents.
- Any failure to follow the safety instructions may cause the risk of electric shock, fire, explosion or destruction of the device or installations. If the device is used in a different way to that indicated in this user guide, the protection provided may be affected.
- Exceeding measurement capacities: The symbol “OL” displays when the measured signal exceeds the device’s calibration capacities.
- Take care to take good note of the instructions contained in this user guide in order to avoid any risk.
- Before turning on the device each time, check that the device and the cables are not damaged.

- If it is likely that hazard-free use is not possible, the device is to be switched off and protected against any involuntary use. Hazard-free use is only possible if:
 - the device or measurement cables are visibly damaged,
 - the device is no longer working,
 - after it has been stored for a long time in less than ideal conditions,
 - after the device has been transported under less than ideal conditions.
- Do not use or store the device in an environment at high temperatures, in humid, explosive or flammable environments, or one with high electromagnetic fields. This could reduce the device's efficacy.
- In order to prevent damage to the testing device and prevent risks causing possible accidents, the multimeter's internal circuit must not, under any circumstances, be modified.



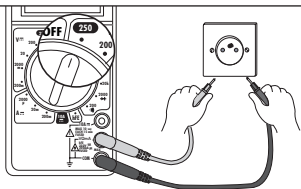
1. LCD display
2. Function switch
3. Jack 10A red test leads
4. Jack VΩmA red test leads
5. Jack COM black test leads
6. Batteries compartment

- LCD display, max 1999-digit reading
- Function switch : Voltmeter AC, Ohmmeter, diode test, Continuity with buzzer, hFE transistor, Ammeter DC, Voltmeter DC.

Use :

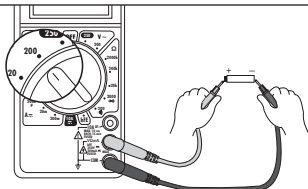
V~
ACV

AC voltage
0 to 250V



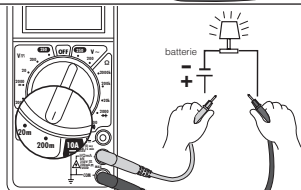
V—
DCV

DC voltage
0 to 250V



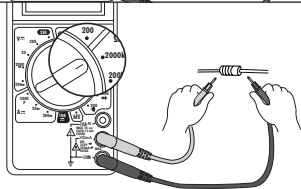
A—

Direct current DC
0 to 10A

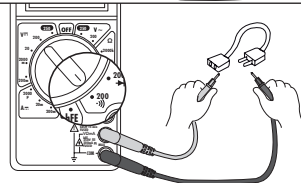


Ω

Resistance
(Ohmmeter)
0 to 2MΩ



Continuity with buzzer



-
1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩmA**
 2. Set the function switch to the desired AC voltage rating
 3. Connect the test plungers to the circuit 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 **VΩmA**
 2. Set the function switch to the desired DC voltage rating
 3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised. When measuring DC voltage, the display shows the polarity of the red probe.
-

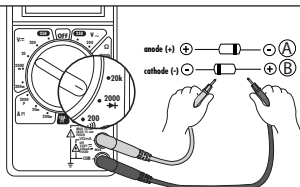
1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe :
to terminal **VΩmA** if measure <200mA
to terminal **10A** if measure <10A and > 200mA
 2. Set the function switch to the desired DC direct current rating
 3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.
-

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩmA**
 2. Set the function switch to the desired resistance rating
 3. Connect the test plungers to the circuit 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 **VΩmA**
2. Set the function switch to position **•)))**
3. The buzzer will sound if the resistance is $\leq 30\Omega$.

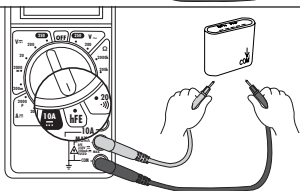


Diode

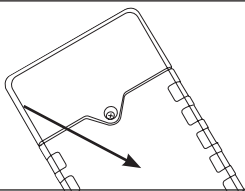


hFE

Transistor



Low battery



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.

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩmA**
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".

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩmA**
2. Set the function switch to position **hFE**
3. Connect the black plunger to the COM terminal of the adapter and the red plunger to the other terminal, then connect the transistor to the appropriate holes in the adapter depending on the type of NPN or PNP transistor (current gain).
4. Read the value displayed on screen once it has stabilised (current gain).

When the symbol  appears, you must replace the batteries.

1. Set the selector switch to Off
2. Loosen the screw on the back of the tester
3. Open and replace the batteries with batteries of the same type (2xLR03 1,5V)
4. Tighten again.

The replacement of the fuse is very rarely necessary and is usually due to a handling error; replace it with fuses of the same model.

Model n°DT830D

- Exceedance indication: "OL" (Over Limit) displayed
- 2 protection fuses : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Operating temperature : 0°C~40°C
- Storage temperature : -10°C~ 50°C
- Size and Weight : 27x70x126mm / 120gr (with batteries)
- Safety standard : CAT III.

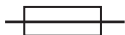


Protected by a resettable fuse



IP20

No protection
against water



Protected by standard fuse



Certified in accordance with European standards



Risks resulting from hazardous voltages



Class II equipment without ground connection



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



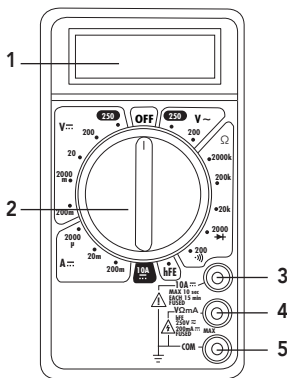
Tibelec guarantees the quality and reliability of this product's components: this item is legally required to be accompanied by a 2-year warranty for flaws and latent defects in accordance with articles 1641 to 1648 of the Civil Code. Our technical support service is available for advice and assistance;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

- Tenga especial cuidado cuando utilice tensiones superiores a 30 V CA (RMS) o 60 V CC para evitar daños o descargas eléctricas.
- 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. (250V MAX EN CA/CC)
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Antes de realizar una medición, asegúrese de que el selector de funciones esté en la posición correcta.
- Antes de realizar una medición, asegúrese del buen funcionamiento del probador: seleccionar modo « $\cdot$ »). Saque los dos cables y colóquelos en cortocircuito: la señal sonora deberá sonar. Mida una tensión conocida (una pila, por ejemplo) y compruebe que la tensión mostrada sea la correcta. Cuando las dos etapas anteriores sean correctas, podrá comenzar a usar el multímetro.
- Instrucciones de limpieza: Limpie periódicamente la caja con un paño limpio y seco. No use productos abrasivos ni alcohol isopropílico ni disolventes.
- Cualquier incumplimiento de las medidas de seguridad podrá conllevar un riesgo de choque eléctrico, de incendio, de explosión y de destrucción del dispositivo o de las instalaciones. Utilizar el dispositivo de una forma diferente a la indicada en este manual podría afectar a la protección que aporta.
- Superación de las capacidades de medición: El símbolo «OL» aparece cuando la señal medida supera las capacidades del calibre del dispositivo.
- Cumpla las instrucciones de esta manual para evitar cualquier riesgo.

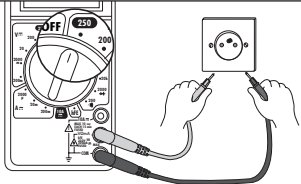
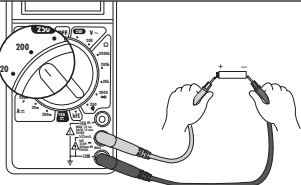
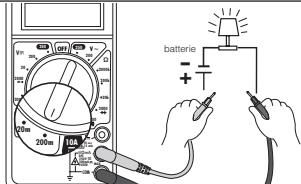
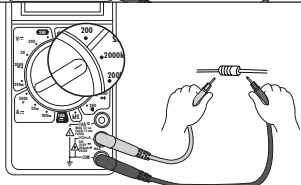
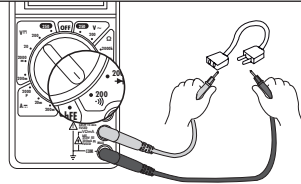
- Asegúrese, antes de cada puesta en marcha, de que el dispositivo y los cables no estén dañados.
- Si el uso pudiera resultar peligroso, el dispositivo deberá ponerse fuera de servicio e impedir cualquier uso involuntario. No será posible usarlo con seguridad si:
 - el dispositivo o los cables de medición presentan daños visibles,
 - el dispositivo deja de funcionar, tras un largo almacenamiento en condiciones desfavorables,
 - el aparato se ha transportado en condiciones desfavorables.
- No utilice ni almacene el dispositivo en un entorno con temperaturas elevadas, húmedo, explosivo, inflamable y con un campo electromagnético importante. Las prestaciones del dispositivo podrían reducirse.
- En ningún caso se debe modificar el circuito interno del probador para no dañarlo y provocar accidentes eventuales.



1. Pantalla LCD
2. Conmutador de funciones
3. Clavija 10A Cable rojo
4. Clavija VΩmA Cable rojo
5. Clavija COM Cable negro
6. Compartimento de las baterías

- Pantalla LCD, lectura máxima de 1999 dígitos
- Conmutador de funciones : Voltímetro alterna, Ohmímetro, prueba de diodos, Continuidad con zumbador, hFE transistor, Amperímetro continuo, Voltímetro continuo.

Uso :

$V \sim$ ACV	Tensión alterna de 0 a 250V	
$V \text{---}$ DCV	Tensión continua de 0 a 250V	
$A \text{---}$	Intensidad continua de 0 a 10A	
Ω	Resistencia (Ohmímetro) de 0 a 2M Ω	
	Continuidad con zumbador	

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩmA**
2. Ajuste el conmutador de funciones a la tensión nominal de CA deseada
3. Conecte las sondas de prueba al circuito 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 **VΩmA**
2. Ajuste el conmutador de funciones a la tensión nominal de CC deseada
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla. Cuando se mide una tensión continua, la pantalla muestra la polaridad de la sonda roja.

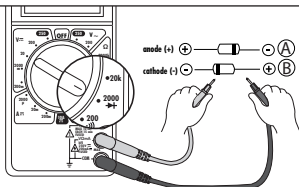
1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja :
al terminal **VΩmA** si la medida <200mA
al terminal **10A** si la medida <10A y >200mA
2. Ajuste el conmutador de funciones a la intensidad continua deseada
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩmA**
2. Ajuste el conmutador de funciones a la resistencia deseada
3. Conecte las sondas de prueba al circuito 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 **VΩmA**
2. Ajuste el conmutador de funciones en la posición **•)))**
3. El zumbador sonará si la resistencia es $\leq 30\Omega$

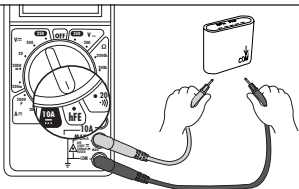


Prueba de diodos



hFE

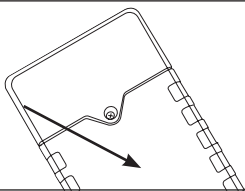
Transistor



Sustitución de la pila :



Símbolo de
batería baja



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.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩmA**
2. Ajuste el conmutador de funciones en la posición **→|**
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».

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩmA**
2. Ajuste el conmutador de funciones en la posición **hFE**
3. Conecte la sonda negra al terminal COM del adaptador y la roja al otro terminal, luego conecte el transistor a los orificios apropiados en el adaptador dependiendo del tipo de transistor NPN o PNP
4. Lea el valor indicado en la pantalla (ganancia actual).

Cuando aparece el símbolo **+ -** , debe sustituir las pilas.

1. Ponga el selector a Apagado
2. Desenrosque los tornillos de la parte posterior del probador
3. Abra y reemplace las 2 pilas por otras del mismo tipo (2xLR03 1,5 V).
4. Vuelva a enroscar el tornillo.

Raramente es necesario sustituir el fusible y suele deberse a un error de manipulación; sustitúyalo por fusible del mismo modelo.

Modelo n°DT830D

- Indicación de exceso : se muestra "OL" (Over Limit)
- 2 fusibles de protection : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Indicación de exceso: se muestra
- Indicación de exceso: se muestra
- Dimensiones y peso : 27x70x126mm / 120gr
- Nivel de seguridad: CAT III.

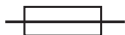


Protegido por un fusible reinicialable



Sin protección
contra el agua

IP20



Protegido por un fusible estándar



Certificado conforme con las normas europeas



Riesgos derivados de valores de tensión
peligrosos



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



Los productos eléctricos usados no deben desecharse
con la basura doméstica. Utilice las instalaciones
específicas proporcionadas para tratarlos

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.

Importato da Tibelec 996 rue des hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin en Mélançois - Francia

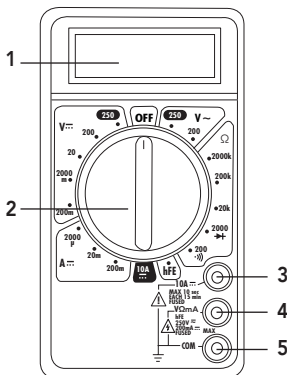


IMPORTANTE: queste istruzioni sono indicate per la vostra sicurezza. Leggerle attentamente prima dell'uso e conservarle per uso futuro.

Avvertenza :

- Prestare particolare attenzione quando si utilizzano tensioni superiori a 30 V CA (RMS) o 60 V CC per evitare danni o scosse elettriche.
- 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. (250V 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).
- 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.
- 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.
- Tenere le dita dietro alla 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.
- 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 diruotare il selettore rotante per cambiare le funzioni, scollegare il tester.
- Prima di effettuare una misurazione, assicurarsi che il selettore di funzione sia nella posizione corretta.
- Prima di eseguire una misurazione, assicurarsi che il tester funzioni correttamente: seleziona la modalità «V~» . Estrarre i due cavi e cortocircuitarli: il segnale acustico dovrebbe suonare. Misurare una tensione nota (esempio: una batteria) e controllare che la tensione visualizzata sia corretta. Se i due passaggi precedenti sono corretti, è possibile iniziare a utilizzare il multimetro.
- Istruzioni per la pulizia: Pulire periodicamente l'alloggiamento con un panno pulito e asciutto. Non usare abrasivi, alcool isopropilico o solventi.
- La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza può comportare il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione e distruzione del dispositivo o delle installazioni. La protezione fornita potrebbe essere compromessa se il dispositivo viene utilizzato in modo diverso da quanto indicato in questo manuale.
- Superamento delle capacità di misurazione: Il simbolo «OL» viene visualizzato quando il segnale misurato supera le capacità del calibro del misuratore
- Seguire attentamente le istruzioni contenute in questo manuale per evitare qualsiasi rischio.

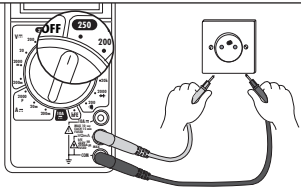
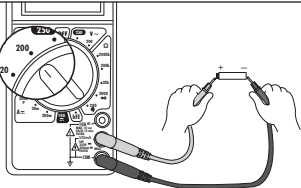
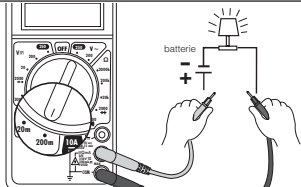
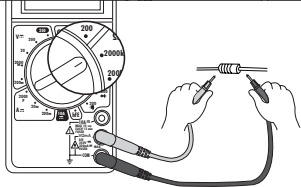
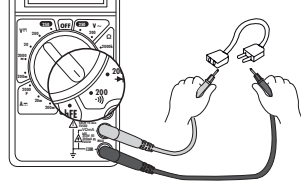
- Prima della messa in funzione, assicurarsi sempre che dispositivo e cavi non sono danneggiati.
- Se appare probabile che l'uso sicuro non sia più possibile, il dispositivo deve essere messo fuori servizio e protetto dal rischio di uso involontario. L'uso sicuro non è più possibile se:
 - il dispositivo o i cavi di misurazione mostrano danni visibili,
 - il dispositivo non funziona più,
 - dopo un lungo periodo di conservazione in condizioni sfavorevoli,
 - se il dispositivo è stato trasportato in condizioni sfavorevoli.
- Non utilizzare, né conservare il dispositivo in ambienti a temperatura elevata, umidi, esplosivi, infiammabili e con un forte campo elettromagnetico. Le prestazioni del dispositivo possono risentirne negativamente.
- Il circuito interno del tester non deve essere modificato in alcun modo per evitare danni al multimetro e rischi di incidenti.



1. Display LCD
2. Interruttore delle funzioni
3. Spinotto 10A cavi rosso
4. Spinotto VΩmA cavi rosso
5. Spinotto COM cavi nero

- Display LCD, lettura max. 1999 cifre
- Interruttore delle funzioni : voltmetro CA, ohmmetro, test diodi, continuità con cicalino, hFE transistor, amperometro CC, voltmetro CC.

Uso del sistema :

V~ ACV	Tensione CA da 0 a 250V	
V= DCV	Tensione CC da 0 a 250V	
A= DCV	Intensità continua da 0 a 10A	
Ω	Resistenza (Ohmmetro) da 0 a 2MΩ	
	Continuità con cicalino	

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩmA**
2. Impostare il selettore di funzione sulla tensione CA desiderata
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩmA**
2. Impostare l'interruttore di funzione sulla tensione CC desiderata
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato. Quando si misura una tensione continua, il display mostra la polarità della sonda rossa.

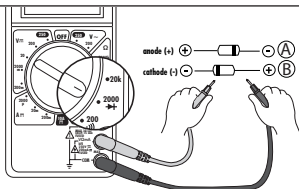
1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso :
al morsetto **VΩmA** se misura <200mA
al morsetto **10A** se misura <10A e >200mA
2. Impostare l'interruttore di funzione sulla intensità continua desiderata
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩmA**
2. Impostare il selettore di funzione sulla resistenza desiderata.
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩmA**
2. Impostare il selettore di funzione su $\cdot\Omega\cdot$)
3. Il cicalino suonerà se la resistenza è $\leq 30\Omega$

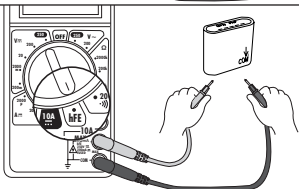


Test diodi



hFE

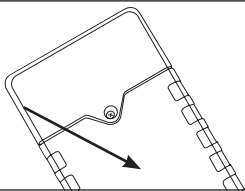
Transistor



Sostituzione della batteria :



Spia batteria scarica



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.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩmA**
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».

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩmA**
2. Impostare il selettore di funzione su **hFE**
3. Collegare la punta nera al terminale COM dell'adattatore e la punta rossa all'altro terminale, quindi collegare il transistor agli appositi fori dell'adattatore a seconda del tipo di transistor NPN o PNP
4. Leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato (guadagno attuale).

Quando appare il simbolo  , sostituire le batterie.

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 (2xLR03 1,5V)
4. Riavvitare.

La sostituzione dei fusibili è necessaria molto di rado e di solito a seguito di un errore di manipolazione; in caso sostituirli con fusibili dello stesso modello.

Modello n°DT830D

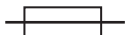
- Indicazione di superamento: display «OL» (Over Limit)
- 2 fusibili di protezione : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Temperature di funzionamento: 0°C~40°C
- Temperature di conservazione: -10°C~ 50°C
- Dimensioni e pesi : 27x70x126mm / 120gr
- Livello di sicurezza: CAT III.



Protetto da un fusibile ripristinabile



Nessuna protezione
contro l'acqua



Protetto da fusibile standard



Certificato conforme alle norme europee



Rischi derivanti da tensioni pericolose



Classe II: materiale doppio
isolamento, senza messa a terra



I prodotti elettrici usati non devono essere smaltiti
insieme ai rifiuti domestici. Si prega di utilizzare le
strutture specifiche previste per il loro trattamento.

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.



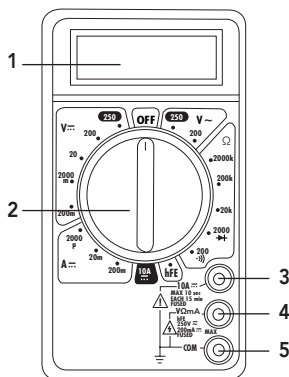
IMPORTANTE: estas instruções são para sua segurança. Leia-as atentamente antes da utilização e conserve-as para utilizações posteriores.

Aviso :

- Seja particularmente cuidadoso na presença de tensões superiores 30 V CA (média quadrática) ou 60 V CC para evitar danos ou eletrocussões.
- 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. (250 V MÁX. EM CORRENTE ALTERNADA/CONTÍNUA)
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Antes de efetuar uma medição, assegure-se de que o seletor de funções está na posição correta.
- Antes de fazer uma medição, certifique-se de que o testador está a funcionar corretamente: modo de seleção «1»). Retire os dois cabos e coloque-os em curto-circuito: o sinal sonoro deve soar. Meça uma voltagem conhecida (uma pilha, por exemplo) e verifique se a voltagem exibida está correta. Quando estas duas etapas acima estiverem corretas, pode começar a usar o multímetro.
- Instruções de limpeza: Limpe periodicamente a carcaça com um pano limpo e seco. Não use abrasivos, álcool isopropílico ou solventes.
- Qualquer violação das medidas de segurança pode resultar em risco de choque elétrico, incêndio, explosão e destruição do dispositivo ou das instalações. Se o dispositivo for usado de forma diferente da indicada neste manual, a proteção que ele fornece pode ser afetada.
- Ultrapassagem das capacidades de medição: O símbolo «OL» é exibido quando o sinal medido excede as capacidades de calibre do dispositivo.
- Tenha o cuidado de seguir as instruções contidas neste manual para evitar qualquer risco.
- Certifique-se, antes de cada entrada em funcionamento, de que o dispositivo e os

cabos não estão danificados.

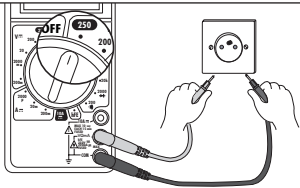
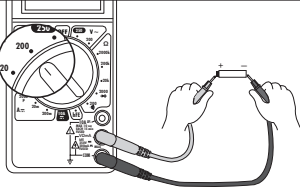
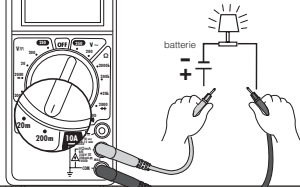
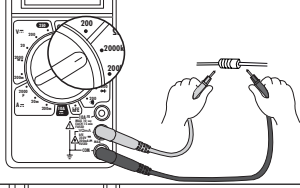
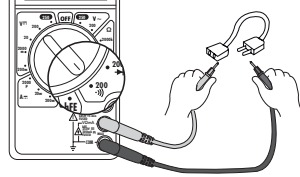
- Se for provável que já não seja possível um uso seguro, o dispositivo deve ser colocado fora de serviço e protegido de qualquer utilização involuntária. Já não é possível um uso seguro:
 - se o dispositivo ou os cabos de medição apresentarem danos visíveis,
 - se o dispositivo já não funcionar,
 - após um longo armazenamento em condições desfavoráveis,
 - após o dispositivo ter sido transportado em condições desfavoráveis.
- Não use ou armazene o dispositivo num ambiente a temperatura elevada, húmido, explosivo, inflamável e com um forte campo eletromagnético. O desempenho do dispositivo pode ser reduzido.
- O circuito interno do testador não deve em caso algum ser modificado para evitar danificar o multímetro e provocar eventuais acidentes.



1. Ecrã LCD
2. Comutador de funções
3. Jack 10A cabos vermelhos
4. Jack VΩmA cabos vermelhos
5. Jack COM cabos pretos

- Ecrã LCD, leitura de 1999 dígitos máx.
- Comutador de funções : voltímetro alternado, ohmímetro, teste de diodo, continuidade com buzzer, hFE transistor, amperímetro contínuo, voltímetro contínuo.

Utilização :

$V \sim$ ACV	Tensão alternada AC de 0 a 250V	
$V \text{---}$ DCV	Tensão contínua DC de 0 a 250V	
$A \text{---}$	Intensidade contínua DC de 0 a 10A	
Ω	Résistance (Ohmímetro) de 0 a 2M Ω	
	Continuidade com buzzer	

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩmA**
2. Coloque o comutador de funções no calibre de tensão alternada pretendido
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩmA**
2. Coloque o comutador de funções no calibre de tensão contínua pretendido
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado. Quando medir uma tensão contínua, o ecrã apresenta a polaridade da sonda vermelha.

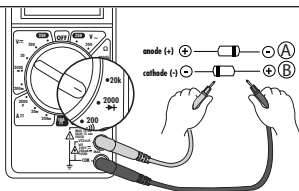
1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha :
ao terminal **VΩmA** se medida <200mA
ao terminal **10A** se medida <10A e >200mA
2. Coloque o comutador de funções no calibre de intensidade contínua pretendido
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩmA**
2. Coloque o comutador de funções no calibre de resistência pretendido
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩmA**
2. Coloque o comutador de funções na posição $\cdot \gg)$
3. O buzzer irá soar se a resistência estiver $\leq 30\Omega$

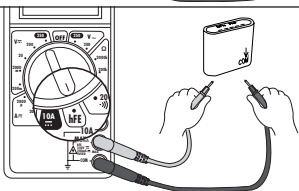


Díodo



hFE

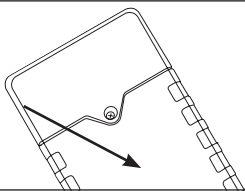
Transistor



Substituição da pilha :



Bateria fraca



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.

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩmA**
2. Coloque o comutador de funções na posição 
3. Ligue as pontas de prova ao diodo:
(A) teste no sentido direto: ligue a ponta preta ao cátodo e a ponta vermelha ao ânodo; ao medir a tensão no sentido de passagem num diodo normal, o ecrã indicará entre 0,5 e 0,7 V e no sentido fechado exibirá «1»;
(B) teste no sentido inverso: ligue a ponta preta ao ânodo e a ponta vermelha ao cátodo. O diodo está a funcionar se o ecrã indicar «1».

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩmA**
2. Coloque o comutador de funções na posição **hFE**
3. Ligue a ponta preta ao terminal COM do adaptador e a ponta vermelha ao outro terminal; em seguida, ligue o transistor nos orifícios adequados do adaptador consoante o tipo de transistor, NPN ou PNP
4. Leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado (ganho atual).

Quando o símbolo  aparecer, substitua as pilhas.

1. Coloque o seletor em Off
2. Retire o parafuso da parte de trás do testador
3. Abra e substitua as 2 pilhas por pilhas do mesmo tipo (2xLR03 1,5V)
4. Aparafuse novamente.

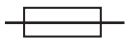
A substituição do ou dos fusíveis muito raramente é necessária e, geralmente, é efetuada após um erro de manipulação; proceda à substituição por fusíveis do mesmo modelo.

Modelo n°DT830D

- Indicação de limite ultrapassado: indicação «OL» (Over Limit)
- 2 fusíveis de proteção : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Temperaturas de funcionamento: 0 °C ~ 40 °C
- Temperaturas de armazenamento: -10 °C ~ 50 °C
- Dimensões e peso : 27x70x126mm / 120gr
- Nível de segurança: CAT III.



Protegido por fusível reajustável



Protegido por fusível standard



IP20

Sem proteção
contra a água



Certificado em conformidade com
as normas europeias



Riscos resultantes de tensões perigosas



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



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



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.



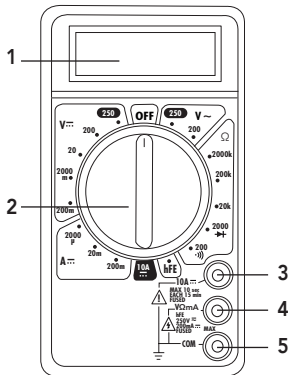
WICHTIG: Diese Anleitung dient Ihrer Sicherheit. Lesen Sie sie vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie für einen späteren Gebrauch auf.

Warnhinweis :

- Seien Sie besonders vorsichtig bei Spannungen über 30 V Wechselstrom (RMS) oder 60 V Gleichstrom, um Schäden oder Stromschläge zu vermeiden.
- Verwenden Sie niemals einen Eingangswert, der über dem Maximalwert des vom Gerätehersteller zulässigen Bereichs liegt. Dieser Controller ist für Niederspannungsanwendungen konzipiert (250V MAX. BEI WECHSELSTROM/GLEICHSTROM)
- 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).
- 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.
- 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 demontierte Prüfgerät. Vor Gebrauch: Überprüfen Sie, ob das Gehäuse richtig geschlossen und verschraubt ist.
- Bleiben Sie während der Messung mit Ihren Fingern immer hinter dem Prüfspitzenchutz. Achten Sie bei der Messung darauf, dass Sie nicht direkt oder indirekt (z. B. mit Fingern) mit den hochspannungsführenden Teilen in Berührung kommen.
- Achten Sie darauf, die Leitungsspitzen von jeder Spannungsquelle und dem zum messenden 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.
- Bevor Sie eine Messung durchführen, vergewissern Sie sich, dass sich der Funktionswahlschalter in der richtigen Position befindet.
- Vergewissern Sie sich vor einer Messung, dass das Testgerät ordnungsgemäß funktioniert: Auswahlmodus «1»). Nehmen Sie die beiden Kabel heraus und schließen Sie sie kurz: Das akustische Signal muss ertönen. Messen Sie eine bekannte Spannung (z. B. eine Batterie) und überprüfen Sie, ob die angezeigte Spannung korrekt ist. Wenn diese beiden o.g. Schritte korrekt sind, können Sie das Multimeter verwenden.
- Reinigungshinweise: Wischen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem sauberen, trockenen Tuch ab. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Isopropylalkohol oder Lösungsmittel.
- Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen kann zu Stromschlag, Feuer, Explosion und Zerstörung des Geräts oder der Anlage führen. Wird das Gerät anders als in dieser Anleitung beschrieben verwendet, kann die Schutzfunktion beeinträchtigt werden.
- Überschreiten des Messbereichs: Das Symbol „OL“ wird angezeigt, wenn das gemessene Signal die Nennkapazität des Geräts überschreitet.
- Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen in diesem Handbuch, um jedes Risiko zu

vermeiden.

- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass das Gerät und die Kabel nicht beschädigt sind.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn:
 - sichtbare Schäden am Gerät oder an den Messkabeln vorliegen,
 - das Gerät nicht mehr funktioniert,
 - das Gerät längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde,
 - das Gerät unter ungünstigen Bedingungen transportiert wurde.
- Verwenden oder lagern Sie Ihr Gerät nicht in einer Umgebung mit hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, Explosionsgefahr, entflammaren Stoffen oder elektromagnetischen Feldern. Die Leistung des Geräts könnte reduziert sein.
- Der interne Schaltkreis des Testers darf nicht in irgendeiner Weise verändert werden, um Schäden am Multimeter und mögliche Unfälle zu vermeiden.

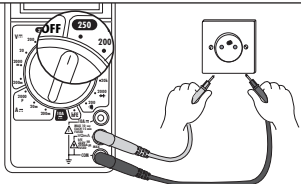
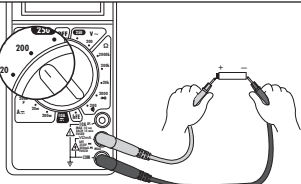
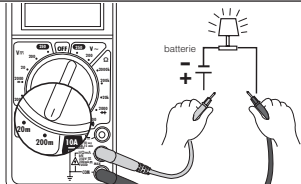
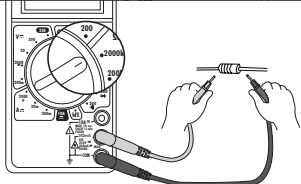
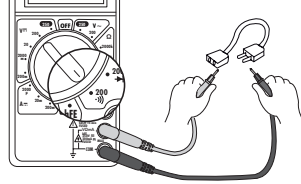


1. LCD-Anzeige
2. Funktionsschalter
3. Jack 10A Messleitungen rot
4. Jack VΩmA Messleitungen rot
5. Jack COM Messleitungen schwarz

- LCD-Anzeige, max. 1999-stellige Anzeige

- Funktionsschalter : voltmeter Wechselspannung, ohmmeter, Diodentest, Kontinuität mit Summer, hFE transistor, Amperemeter wechselnde Intensität, voltmeter Gleichspannung.

Verwendung :

$V \sim$ ACV	Wechselspannung AC 0 - 250V	
$V \text{---}$ DCV	Gleichspannung DC 0 - 250V	
$A \text{---}$	Anhaltende Intensität DC 0 - 10A	
Ω	Widerstand (Ohmmeter) 0 - 2M Ω	
	Kontinuität mit Summer	

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V Ω mA** an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die gewünschte Wechselspannungsgröße ein.
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an 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 mA** an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die gewünschte Gleichspannungsgröße ein.
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat. Bei der Messung einer Gleichspannung zeigt der Bildschirm die Polarität des roten Fühlers an.

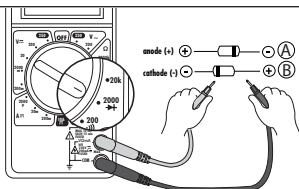
1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **V Ω mA** wenn messen $<200\text{mA}$ an die Klemme **10A** wenn messen $<10\text{A}$ und $>200\text{mA}$
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die gewünschte Größe ein
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an 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 mA** an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die gewünschte Widerstandsgröße ein
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an 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 mA** an
2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position $\cdot)))$
3. Der Summer ertönt, wenn der Widerstand $\leq 30\Omega$

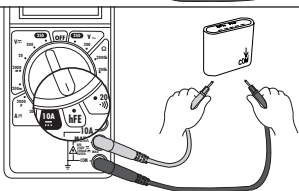


Diode



hFE

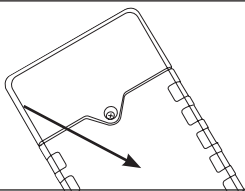
Transistor



Auswechseln der Batterie :



Schwachen Akku



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.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **VΩmA** 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.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an die Klemme **COM** und den roten Fühler an die Klemme **VΩmA** an
2. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position **hFE**
3. Verbinden Sie die schwarze Spitze mit der COM-Klemme des Adapters und die rote Spitze mit der anderen Klemme, dann verbinden Sie den Transistor mit den entsprechenden Löchern im Adapter, je nach npn- oder pnp-Typ des Transistors
4. Lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat (Stromverstärkung).

Wenn das Symbol  erscheint, müssen Sie die Batterien austauschen.

1. Stellen Sie den Wahlschalter auf Off
2. Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Prüfgeräts
3. Öffnen Sie das Batteriefach und ersetzen Sie die 2 Batterien mit Batterien des gleichen Typs (2xLR03 1,5 V)
4. Schrauben Sie es wieder zu.

Der Austausch der Sicherung(en) ist sehr selten notwendig und ist in der Regel auf einen Bedienungsfehler zurückzuführen, ersetzen Sie sie durch Sicherungen des gleichen Modells.

Modell n°DT830D

- Überschreitungsanzeige: OL-Anzeige (over limit)
- 2 Schutzsicherung : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Betriebstemperaturen : 0°C~40°C
- Lagertemperaturen : -10°C~ 50°C
- Abmessungen und Gewicht : 27x70x126mm / 120gr
- Sicherheitsstufe: CAT III

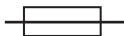


Geschützt durch eine rücksetzbare Sicherung



IP20

Kein Schutz
gegen Wasser



Geschützt durch Standardsicherung



Nach europäischen Normen zertifiziert



Risiken durch gefährliche Spannungen



Klasse II: doppelt isoliertes
Material, ohne Erdungsanschluss



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



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.



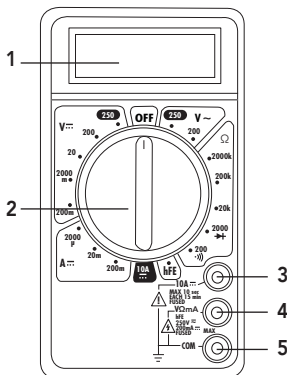
BELANGRIJK: deze instructies worden gegeven voor uw veiligheid. Lees ze zorgvuldig door vóór gebruik en bewaar ze voor toekomstig gebruik.

Waarschuwing :

- Wees bijzonder voorzichtig in aanwezigheid van spanning boven 30V AC (RMS) of 60V DC, teneinde schade of elektrische schokken te voorkomen.
- 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. (250V MAXI BIJ GELIJK/WISSEL)
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Voordat u een meting uitvoert, moet u zich ervan verzekeren dat de functieschakelaar zich in de juiste stand bevindt.
- Voordat u een meting uitvoert, moet u de goede werking van de tester controleren: Selecteer modus « Ω ». Neem de twee kabels en plaats ze in kortsluiting: het geluids signaal moet weerklinken. Meet een gekende spanning (bijv. een batterij) en controleer of de weergegeven spanning correct is. Wanneer de twee bovengenoemde stappen correct zijn, kunt u starten met het gebruik van de multimeter.
- Reinigingsrichtlijnen: Veeg de behuizing regelmatig schoon met een schone en droge doek. Gebruik geen schuurmiddelen, isopropylalcohol of oplosmiddelen.
- Het niet naleven van de veiligheidsmaatregelen kan een risico op elektrische schok, brand, explosie en vernietiging van het apparaat of de installaties betekenen. Als het apparaat wordt gebruikt op een andere manier dan aangegeven in deze mededeling, kan de bescherming die het biedt, worden beïnvloed.
- Overschrijving van de meetcapaciteiten: Het symbool «OL» verschijnt wanneer het gemeten signaal de capaciteiten van de ijkings van het apparaat overschrijft.
- Zorg dat u de instructies in deze gebruiksaanwijzing nauwgezet naleeft om elk risico

te vermijden.

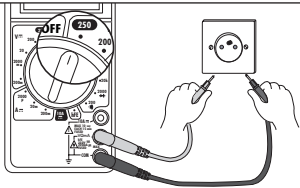
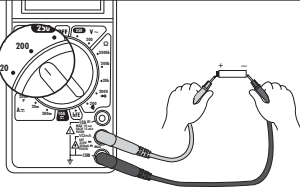
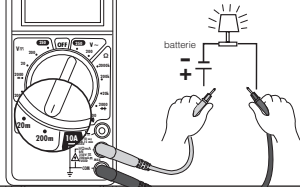
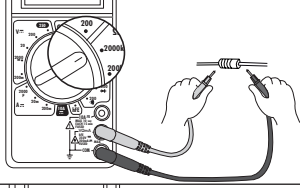
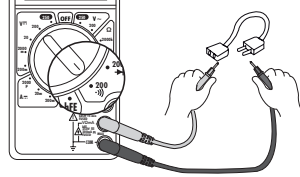
- Controleer vóór elke inschakeling of het apparaat en de kabels niet beschadigd zijn.
- Als het waarschijnlijk is dat gebruik zonder gevaar niet meer mogelijk is, moet u het apparaat uit dienst nemen en het beschermen tegen elk onopzettelijk gebruik. Gebruik zonder gevaar is niet langer mogelijk als:
 - het apparaat of de meetkabels zichtbare schade vertonen
 - het apparaat niet meer werkt
 - na een lange opslagduur in ongunstige omstandigheden
 - nadat het apparaat werd vervoerd in ongunstige omstandigheden.
- Gebruik of bewaar uw apparaat niet in een omgeving met een hoge temperatuur, vocht, explosie-, brandgevaar en voorzien van een belangrijk elektromagnetisch veld. De prestaties van de tester kunnen hierdoor verminderen.
- Het interne circuit van de tester mag in geen geval worden gewijzigd om te vermijden dat de multimeter beschadigd raakt en eventuele ongevallen worden voorkomen.



1. LCD-Anzeige
2. Functionschakelaar
3. Jack 10A Rode testsnoeren
4. Jack VΩmA Rode testsnoeren
5. Jack COM Zwarte testsnoeren

- Max. 1999-cijferige aflezing
- Functionschakelaar : Voltmeter wisselstroom, Ohmmeter, diodetest, Continuïteit met zoemer, hFE transistor, Amperemeter gelijkstroom, Voltmeter gelijkstroom.

Gebruik :

$V \sim$ ACV	Wisselspanning AC 0 - 250V	
$V \text{---}$ DCV	Gelijkspanning DC 0 - 250V	
$A \text{---}$	Gelijke intensiteit DC 0 - 10A	
Ω	Weerstand (Ohmmeter) 0 - 2M Ω	
	Continuïteit met zoemer	

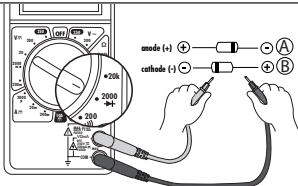
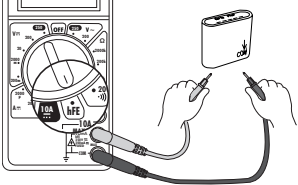
1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩmA**
2. Stel de functieschakelaar in op de gewenste wisselspanning
3. Sluit de meetpenen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩmA**.
2. Stel de functieschakelaar in op de gewenste gelijkspanning.
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is. Bij het meten van gelijkspanning geeft het scherm de polariteit van de rode sensor weer.

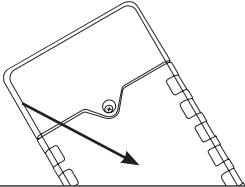
1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor :
de klem **VΩmA** als maatregel <200mA
de klem **10A** als maatregel <10A en >200mA
2. Stel de functieschakelaar in op het gewenste kaliber
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩmA**
2. Stel de functieschakelaar in op de gewenste weerstand
3. Sluit de meetpennen aan op het circuit 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 **VΩmA**
2. Stel de functieschakelaar in op stand $\cdot \Omega$)
3. De zoemer zal hoorbaar zijn als er weerstand is $\leq 30\Omega$

	Diode	
hFE	Transistor	

Vervangen van de batterij :

	Zwakke batterij	
--	------------------------	---



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.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩmA**
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 geblokkeerde 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.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩmA**
2. Zet de functieschakelaar op stand **hFE**
3. Sluit de zwarte pen aan op de COM-klem van de adapter en de rode pen op de andere klem en sluit vervolgens, afhankelijk van het type NPN- of PNP transistor, de transistor aan op de juiste gaten in de adapter
4. Sluit de meetpennen aan op het circuit en lees de waarde af die op het scherm wordt aangegeven als deze gestabiliseerd is (huidige winst).

Als het symbool  verschijnt, moet u de batterijen vervangen.

1. Zet de keuzeschakelaar op Off
2. Schroef de schroeven aan de achterkant van de tester los
3. Open en vervang de 2 batterijen door soortgelijke batterijen (2xLR03 1,5V)
4. Schroef weer vast.

Het vervangen van de zekering is zeer zelden nodig en wordt meestal veroorzaakt door een bedieningsfout. Vervang een zekering door soortgelijke zekeringen.

Model n°DT830D

- Overschrijdingsaanduiding: scherm «OL» (Over Limit)
- 2 Zekering : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Bedrijfstemperatuur: 0°C~40°C
- Opslagtemperatuur: -10°C~ 50°C
- Afmetingen en Gewicht : 27x70x126mm / 120gr
- Veiligheidsniveau: CAT III.

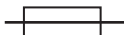


Beschermd door een resetbare zekering



IP20

Geen
bescherming
tegen water



Geschützt durch Standardsicherung



Nach europäischen Normen zertifiziert



Risiken durch gefährliche Spannungen



Klasse II: doppelt isoliertes Material, ohne Erdungsanschluss



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

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.

Geïmporteerd door Tibelec 996 rue des hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin en Mélançois - Frankrijk



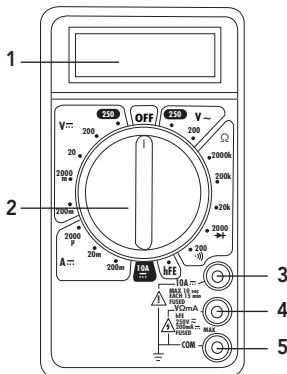
WAŻNE: Te instrukcje służą Twojemu bezpieczeństwu. Przeczytaj je uważnie przed użyciem i zachowaj do wykorzystania w przyszłości.

Ostrzeżenie :

- Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania napięć powyżej 30 V AC (RMS) lub 60 V DC, aby uniknąć obrażeń lub porażenia prądem.
- Nigdy nie należy stosować wartości wejściowej wyższej niż maksymalna wartość zakresu dozwolonego przez producenta urządzenia. Sterownik ten jest przeznaczony do zastosowań niskonapięciowych. (250 V MAX. W AC/DC)
- Nigdy nie używaj testera do pomiaru napięcia zasilającego urządzenie, które generuje nagły skok napięcia, ponieważ może ono przekroczyć maksymalne dopuszczalne napięcie (np. silniki).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Przed wykonaniem pomiaru należy upewnić się, że przełącznik wyboru funkcji znajduje się w prawidłowej pozycji.
- Przed wykonaniem pomiaru, sprawdź prawidłowe działanie testera: Wybierz tryb „V”. Wyjąć dwa przewody i zewrzeć: powinien włączyć się sygnał dźwiękowy. Zmierzyć znane napięcie (na przykład baterii) i sprawdzić, czy wyświetlane napięcie jest prawidłowe. Po prawidłowym wykonaniu powyższych dwóch etapów można rozpocząć użytkowanie miernika uniwersalnego.
- Instrukcje czyszczenia: Przecierać okresowo obudowę czystą suchą ścierką. Nie używać materiałów ściernych, alkoholu izopropylowego lub rozpuszczalników.
- Każde nieprzestrzeganie środków bezpieczeństwa może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym i zniszczenia urządzenia lub instalacji. Jeżeli urządzenie jest używane w inny sposób niż przedstawiony w niniejszej instrukcji, ochrona może nie być zapewniona.
- Przekroczenie zakresu pomiaru: Symbol „OL” wyświetla się, gdy zmierzony sygnał przekracza zakres działania urządzenia.
- Należy pamiętać o przestrzeganiu instrukcji zawartych w instrukcji obsługi, aby zapobiegać wszelkiemu ryzyku.
- Upewnij się, przed każdym uruchomieniem, że urządzenie i kable nie są uszkodzone.
- Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że obsługa bez zachowania bez

pieczeństwa nie jest możliwa, należy wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed
możliwością ponownego użycia. Bezpieczne użytkowanie nie jest możliwe, jeżeli:

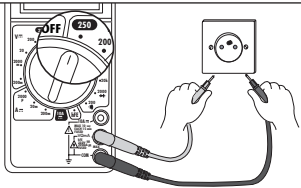
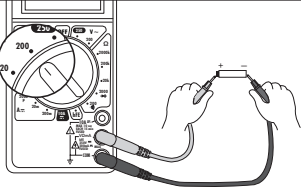
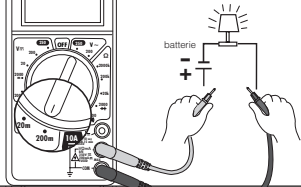
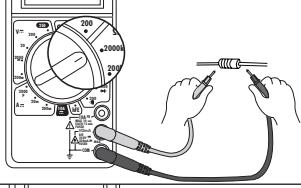
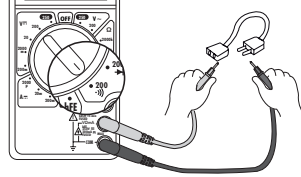
- urządzenie lub okablowanie pomiarowe ma widoczne uszkodzenia,
- urządzenie nie działa,
- po długim okresie przechowywania w niekorzystnych warunkach,
- po transporcie urządzenia w niekorzystnych warunkach.
- Nie używać lub nie przechowywać miernika uniwersalnego w środowisku o podwyższonej temperaturze, wilgotnym, wybuchowym, łatwopalnym i w którym działa silne pole elektromagnetyczne. Sprawność miernika uniwersalnego może ulec pogorszeniu.
- Wewnętrzny obwód testera nie może być w żaden sposób modyfikowany, aby uniknąć uszkodzenia multimetru i spowodowania możliwych wypadków.



1. Wyświetlacz LCD
2. Przełącznik funkcji
3. Gniazdo Jack 10A Czerwone przewody pomiarowe
4. Gniazdo Jack Ω mA Czerwone przewody pomiarowe
5. Gniazdo Jack COM Czarne przewody pomiarowe

- Wyświetlacz LCD, maks. odczyt 1999-cyfrowy
- Przełącznik funkcji : Woltomierz przemienny, omomierz, test diodowy, ciągłość z sygnalizatorem akustycznym, hFE Tranzystor, amperomierz prądu ciągłego, woltomierz prądu ciągłego.

Korzystanie :

$V \sim$ ACV	Napięcie AC od 0 do 250V	
$V \text{---}$ DCV	Napięcie DC od 0 do 250V	
$A \text{---}$	Intensywność stała DC od 0 do 10A	
Ω	Opór (Omierz) od 0 do 2M Ω	
	Ciągłość z sygnalizatorem akustycznym	

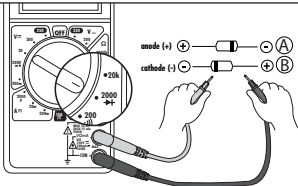
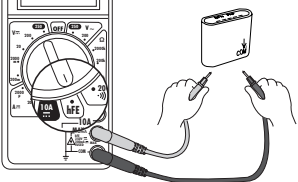
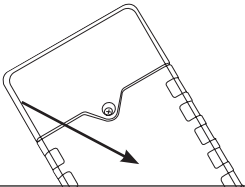
1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **VΩmA**
2. Ustaw przełącznik funkcji na żadaną wartość znamionową napięcia prądu przemiennego
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **VΩmA**
2. Ustaw przełącznik funkcji na żądane napięcie znamionowe DC
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu. Podczas pomiaru napięcia DC wyświetlacz pokazuje polaryzację czerwonego czujnika.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku :
VΩmA jeśli środek <200mA
10A jeśli środek <10A i >200mA
2. Ustaw przełącznik funkcji na żadaną wartość znamionową
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **VΩmA**
2. Ustaw przełącznik funkcji na żadaną wartość znamionową oporu
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **VΩmA**
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **•)))**
3. Sygnalizator akustyczny zabrzmi, jeśli opór istnieje $\leq 30\Omega$.

	Dioda	
hFE	Tranzystor	
	Niskiego poziomu naładowania akumulatora	



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.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **VΩmA**
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 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”.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM** a czerwony czujnik do zacisku **VΩmA**
2. Ustaw przełącznik wyboru funkcji w pozycji **hFE**
3. Podłącz czarny styk do zacisku COM adaptera, a czerwony styk do drugiego zacisku, a następnie podłącz tranzystor do odpowiednich otworów w adap terze w zależności od typu tranzystora NPN lub PNP
4. Odczytaj wartość wskazaną na ekranie, gdy jest on ustabilizowany (zysk bieżący).

Po pojawieniu się symbolu  należy wymienić baterie.

1. Przekręć przełącznik wyboru w położenie Wyłączony
2. Odkręć śruby z tyłu testera
3. Otwórz i wymień 2 baterie na baterie tego samego typu (2xLR03 1,5 V)
4. Przykręć z powrotem.

Wymiana bezpiecznika (bezpieczników) jest bardzo rzadko konieczna i zazwyczaj jest spowodowana błędem obsługi; należy wymienić go (je) na ten sam model.

Model n°DT830D

- Wskazanie przepełnienia: wskazanie „OL” (powyżej limitu)
- 2 Bezpiecznik ochronny : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Temperatura pracy: 0°C~40°C
- Temperatura przechowywania: -10°C~ 50°C
- Wymiary i waga : 27x70x126mm / 120gr
- Poziom bezpieczeństwa: KAT III.

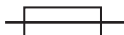


Zabezpieczony resetowalnym bezpiecznikiem



IP20

Brak ochrony przed wodą



Chroniony bezpiecznikiem standardowym



Certyfikat zgodności z normami europejskimi



Zagrożenia wynikające z niebezpiecznych napięć



Klasa II: urządzenia podwójnie izolowane, nieuziemiowane



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



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.

Importer: Tibelec 996 rue des hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin en Mélaniois - Francja

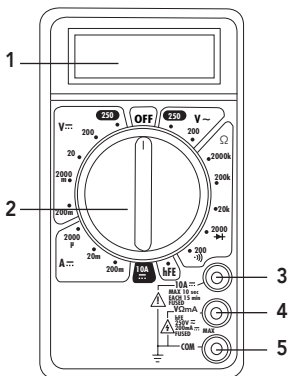


IMPORTANT: aceste instrucțiuni sunt pentru propria dvs. siguranță. Citiți-le cu atenție înainte de utilizare și păstrați-le pentru consultare ulterioară.

Avertissement :

- Fiți prudenți în special în prezența tensiunilor de peste 30 V c.a. (RMS) sau 60 V c.c., pentru a evita producerea de daune sau electrocutarea.
- 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. (250V MAX. ÎN ALTERNATIV/CONTINUU).
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Înainte de a efectua o măsurătoare, asigurați-vă că selectorul de funcții este în poziția corectă.
- Înainte de a efectua o măsurare, asigurați-vă că testerul funcționează corect: selectați modul «V»). Scoateți ambele cabluri și conectați-le în scurtcircuit: trebuie să se audă semnalul sonor. Măsurați o tensiune cunoscută (de exemplu, o baterie) și verificați dacă tensiunea afișată este corectă. Când aceste două etape de mai sus sunt corecte, puteți începe să folosiți multimetrul.
- Instrucțiuni de curățare: Ștergeți periodic carcasa cu o cârpă curată și uscată. Nu folosiți materiale abrazive, alcool izopropilic sau solvenți.
- Nerespectarea măsurilor de siguranță poate cauza șocuri electrice, incendii, explozii și distrugerea echipamentului sau a instalațiilor. Dacă dispozitivul este utilizat într-un alt mod decât cel specificat în acest manual, protecția pe care o oferă poate fi afectată.
- Depășirea capacităților de măsurare: Simbolul „OL” este afișat atunci când semnalul măsurat depășește capacitatea nominală a aparatului.
- Asigurați-vă că urmați instrucțiunile din acest manual pentru a evita orice risc.

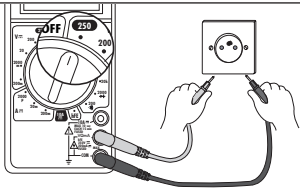
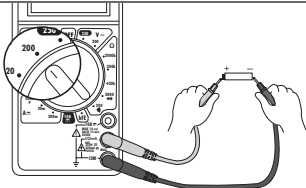
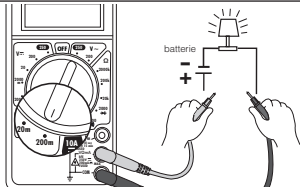
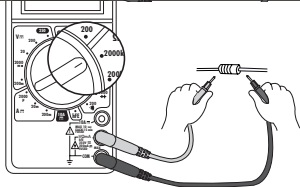
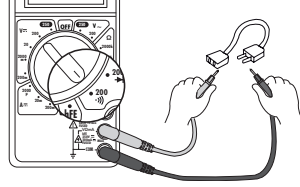
- Înainte de fiecare utilizare, asigurați-vă că aparatul și cablurile nu sunt deteriorate.
- În cazul în care funcționarea în siguranță pare improbabilă, aparatul trebuie scos din funcțiune și protejat împotriva utilizării involuntare. Utilizarea în condiții de siguranță nu mai este posibilă dacă:
 - există o deteriorare vizibilă a aparatului sau a cablurilor de măsurare,
 - aparatul nu mai funcționează,
 - după o perioadă lungă de depozitare în condiții nefavorabile,
 - după ce aparatul a fost transportat în condiții nefavorabile.
- Nu utilizați și nu depozitați aparatul într-un mediu cu temperaturi ridicate, umed, exploziv, inflamabil sau într-un câmp electromagnetic mare. Acest lucru poate reduce performanțele aparatului.
- Circuitele interne ale testerului nu trebuie să fie modificate în niciun fel pentru a evita deteriorarea multimetrului și posibilele accidente.



1. Afișaj LCD
2. Comutator de funcții
3. Jack 10A Cabluri de măsurare roșii
4. Jack VΩmA Cabluri de măsurare roșii
5. Jack COM Cabluri de măsurare negre

- Afișaj LCD, indicație cu 1999 cifre max.
- Comutator de funcții : Voltmetru alternativ, ohmmetru, testarea diodelor, continuitate cu buzzer, hFE Tranzistor, Ampermetru în continuu, voltmetru continuu.

Utilizare :

$V \sim$ ACV	Tensiune alternativă AC 0 - 250V	
$V \text{---}$ DCV	Tensiune continuă DC 0 - 250V	
$A \text{---}$	Intensitate continuă DC 0 - 10A	
Ω	Rezistență (Ohmmetru) 0 - 2M Ω	
	Continuitate cu buzzer	

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩmA**
2. Puneți comutatorul de funcție pe valoarea de tensiune alternativă dorită
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩmA**
2. Puneți comutatorul de funcție pe valoarea de tensiune continuă dorită
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează. Atunci când măsurați o tensiune continuă, pe ecran se afișează polaritatea sondei roșii.

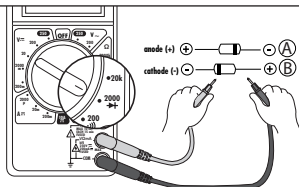
1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie :
borna **VΩmA** dacă măsura $< 200\text{mA}$
borna **10A** dacă măsura $< 10\text{A}$ și $> 200\text{mA}$
2. Puneți comutatorul de funcție pe valoarea de intensitate continuă dorită
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩmA**
2. Puneți comutatorul de funcție pe valoarea de rezistență dorită
3. Conectați vârfurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩmA**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția $\bullet\Omega\bullet\bullet\bullet$)
3. buzzerul va suna dacă rezistența este $\leq 30\Omega$.

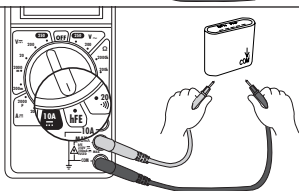


Diodă

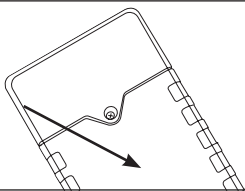


hFE

Tranzistor



Baterie descărcată



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.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩmA**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția 
3. Conectați vârful 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”.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩmA**
2. Puneți selectorul de funcție în poziția **hFE**
3. Conectați vârful negru la borna COM a adaptorului și vârful roșu la cealaltă bornă, apoi introduceți tranzistorul în orificiile corespunzătoare ale adaptorului, în funcție de tipul tranzistorului, NPN sau PNP
4. Citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează (câștig curent).

Când apare simbolul  , trebuie să înlocuiți bateria cu una nouă.

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 (2xLR03 1,5V)
4. Reînșurubați.

Înlocuirea siguranțelor fuzibile este necesară în cazuri foarte rare și, în general, în urma unei erori de manipulare; a se înlocui cu același model de siguranțe fuzibile.

Model n°DT830D

- Indicație de depășire: afișaj „OL” (Over Limit)
- 2 siguranță fuzibilă de protecție : 200mA 250V PPTC  - 10A 250V
- Temperaturi de funcționare: 0°C~40°C
- Temperaturi de depozitare: -10°C~ 50°C
- Dimensiuni și greutate : 27x70x126mm / 120gr
- Nivel de securitate: CAT III.

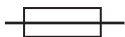


Protejat de o siguranță resetabilă



IP20

Fără protecție
împotriva apei



Protejat de siguranță fuzibilă standard



Certificat conform standardelor europene



Riscuri care decurg din tensiuni periculoase



Clasa II: material dublă izolare, fără legare la pământ



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



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.

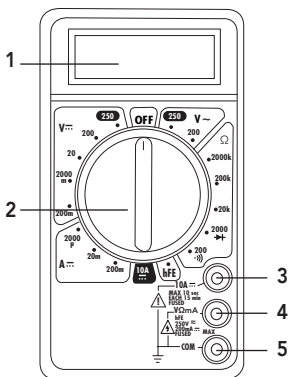


ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Αυτές οι οδηγίες παρέχονται για την ασφάλειά σας. Διαβάστε τις με προσοχή πριν από τη χρήση και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Προειδοποίηση :

- Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή με τάσεις άνω των 30V AC (ενεργός τιμή) ή 60V DC προς αποφυγή βλάβης ή ηλεκτροπληξίας.
- 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. (250 V ΜΕΓ.ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟ/ΣΥΝΕΕΣ)
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Πριν από την πραγματοποίηση μιας μέτρησης, βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας βρίσκεται στη σωστή θέση.
- Βεβαιωθείτε για την καλή λειτουργία του μετρητή πριν από τη μέτρηση: επιλογή λειτουργίας «V». Βγάλτε τα δύο καλώδια και δημιουργήστε βραχυκύκλωμα: θα πρέπει να ακουστεί το ηχητικό σήμα. Μετρήστε μια γνωστή τάση (μια μπαταρία, για παράδειγμα) και επαληθεύστε ότι εμφανίζεται η σωστή τάση. Εφόσον τα δύο παραπάνω βήματα είναι εντάξει, μπορείτε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το πολύμετρο.
- Οδηγίες καθαρισμού: Σκουπίζετε περιοδικά το περίβλημα με καθαρό και στεγνό πανί. Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά προϊόντα, ισοπροπυλική αλκοόλη ή διαλυτικά μέσα.
- Οποιαδήποτε μη συμμόρφωση με τα μέτρα ασφαλείας ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς, έκρηξης και αχρήστευσης της συσκευής ή των εγκαταστάσεων. Εάν η συσκευή χρησιμοποιηθεί με διαφορετικό τρόπο από εκείνον που υποδεικνύεται στο παρόν εγχειρίδιο, μπορεί να επηρεαστεί η προστασία που παρέχει.
- Υπέρβαση ικανότητας μέτρησης: Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο «OL» όταν το υπό μέτρηση σήμα υπερβαίνει τις ικανότητες μέτρησης της συσκευής
- Προσέξτε να λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης, προς αποφυγή τυχόν κινδύνου.

- Βεβαιωθείτε, πριν από κάθε θέση σε λειτουργία, ότι η συσκευή και τα καλώδια δεν παρουσιάζουν σημάδια φθοράς.
- Σε περίπτωση που δεν είναι πλέον δυνατή η ακίνδυνη χρήση της συσκευής, πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας και να προστατεύεται από ακούσια χρήση. Η ακίνδυνη χρήση δεν είναι πλέον δυνατή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - όταν η συσκευή ή τα καλώδια μέτρησης παρουσιάζουν ορατά σημάδια φθοράς,
 - όταν η συσκευή δεν λειτουργεί πια,
 - κατόπιν φύλαξης για μεγάλο χρονικό διάστημα υπό αντίξοες συνθήκες,
 - κατόπιν μεταφοράς της συσκευής υπό αντίξοες συνθήκες.
- Μη χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε τη συσκευή σας σε περιβάλλον υψηλής θερμοκρασίας, υγρασίας, εκρηκτικό, εύφλεκτο με ισχυρό ηλεκτρομαγνητικό πεδίο. Η απόδοση της συσκευής θα μπορούσε να μειωθεί.
- Το εσωτερικό κύκλωμα του πολύμετρου δεν πρέπει επ' ουδενί να τροποποιείται προς αποφυγή βλάβης του πολύμετρου και πρόκλησης ατυχήματος.



1. Οθόνη LCD
2. Περιστροφικός διακόπτης λειτουργιών
3. Βύσμα Jack 10A Καλώδια μέτρησης, κόκκινο
4. Βύσμα Jack VΩmA Καλώδια μέτρησης, κόκκινο
5. Βύσμα Jack COM Καλώδια μέτρησης, μαύρο

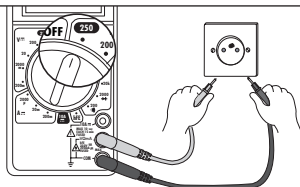
• Οθόνη LCD, εμφάνιση 1999 ψηφίων το μέγιστο

• Περιστροφικός διακόπτης λειτουργιών : Βολτόμετρο εναλλασσόμενου, Ωμόμετρο, Έλεγχος διόδου, Συνέχεια με βομβητή, hFE Τρανζίστορ, Αμπερόμετρο συνεχούς ρεύματος, Βολτόμετρο συνεχούς.

Χρήση :

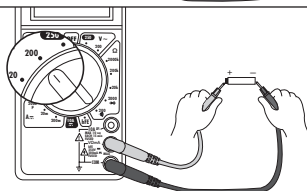
V~
ACV

εναλλασσόμενη τάση
0 - 250V



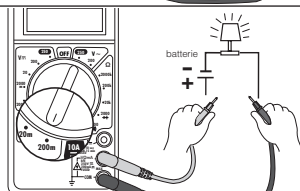
V=
DCV

Συνεχής τάση
0 - 250V



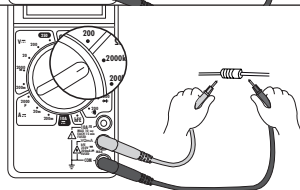
A=

Ένταση συνεχούς
ρεύματος
0 - 10A

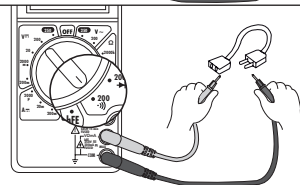


Ω

Αντίσταση
(Ωμόμετρο)
0 - 2MΩ



Συνέχεια με βομβητή



1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega mA$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στο επιθυμητό διαμέτρημα εναλλασσόμενης τάσης
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega mA$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στο επιθυμητό διαμέτρημα συνεχούς τάσης.
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί. Όταν μετράτε συνεχή τάση, στην οθόνη εμφανίζεται η πολικότητα του κόκκινου ακροδέκτη.

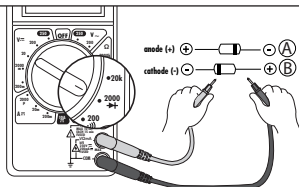
1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega mA$ αν το μέτρο $< 200mA$
10A αν το μέτρο $< 10A$ και $> 200mA$
2. Γυρίστε τον διακόπτη διαμετρήματος στην επιθυμητή θέση
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega mA$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στο επιθυμητό διαμέτρημα αντίστασης
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega mA$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση $\cdot \Omega \cdot$)
3. Ο βομβητής θα ακουστεί εάν η αντίσταση είναι $\leq 30\Omega$.

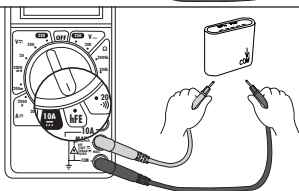


δίοδος



hFE

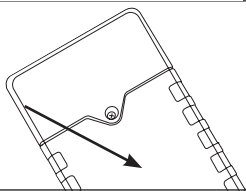
Τρανζίστορ



Αντικατάσταση της μπαταρίας :



Σύμβολο χαμηλής
στάθμης μπαταρίας



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.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο VΩmA
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 ένδειξη «1».

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο VΩmA
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση hFE
3. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM του αντάπτορα και τον κόκκινο ακροδέκτη στον άλλο πόλο. Στη συνέχεια, συνδέστε το τρανζίστορ στις κατάλληλες οπές του αντάπτορα ανάλογα με τον τύπο του τρανζίστορ (NPN ή PNP)
4. Διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί (τρέχον κέρδος).

Όταν εμφανίζεται το σύμβολο (x), 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.

Σπανίως απαιτείται αντικατάσταση της ασφάλειας ή των ασφαλειών και, συνήθως, η ανάγκη αντικατάστασης προκύπτει κατόπιν εσφαλμένου χειρισμού. Αντικαταστήστε την ασφάλεια ή τις ασφάλειες με ασφάλειες ίδιου μοντέλου.

Μοντέλο n°DT830D

- Ένδειξη υπέρβασης: εμφάνιση της ένδειξης «OL» (Over Limit) στην οθόνη
- Ασφάλεια προστασίας: 200mA 250V PPTC  10A 250V
- Θερμοκρασίες λειτουργίας: 0°C~40°C
- Θερμοκρασίες αποθήκευσης: -10°C~ 50°C
- Διαστάσεις και βάρος: 27x70x126mm / 120gr
- Επίπεδο ασφαλείας: CAT III.

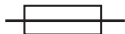


Προστατεύεται από μια επαναρυθμιζόμενη ασφάλεια



IP20

καμία προστασία από το νερό



Προστατεύεται με απλή ασφάλεια



Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα



Κίνδυνοι που προκύπτουν από επικίνδυνες τάσεις



Υλικό κατηγορίας II, εξαιρούμενο γείωσης



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

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 ζημίες 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.

Εισάγεται από την Tibelec 996 rue des hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin en Mélançois - Γαλλία