

tibelec

Ultra-testeur REF 976630/DT930

VIM : 21102_19W50

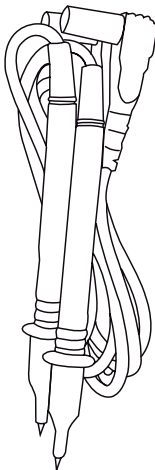
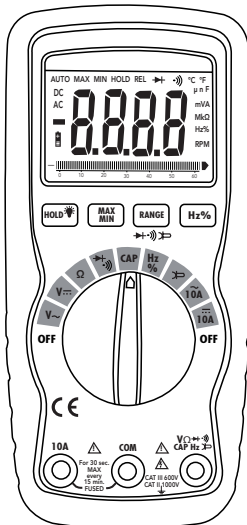
FR/ Notice d'utilisation - GB/ Instructions

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

PT/ Manual de instruções - DE/ Gebrauchsanweisung

NL/ Instructies voor gebruik - PL/ instrukcje użytkowania

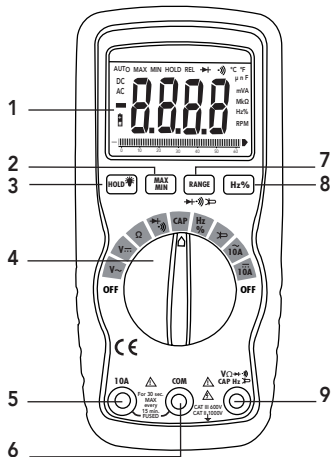
RO/ Instrucțiuni de utilizare - GR/ οδηγίες χρήσης



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

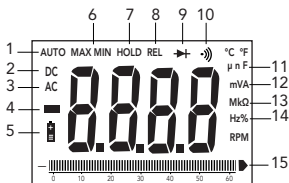
Avertissement :

1. Soyez particulièrement prudent en présence de tensions supérieures à 30VACrms ou 60VDC pour éviter des dommages ou électrocutions
2. Ne jamais appliquer une valeur d'entrée supérieure à la valeur maximum de la gamme autorisée par le fabricant de l'appareil. Ce testeur est destiné à des applications de basse tension. (1000V MAXI EN ALTERNATIF/CONTINU)
3. Ne jamais utiliser le testeur pour mesurer la ligne alimentant un appareil qui génère une montée subite de la tension puisqu'elle peut excéder la tension maximale permise (exemple des moteurs)
4. Ne jamais utiliser le testeur si les pointes ou cordons de mesure sont endommagés ou cassés. Veillez à ce qu'ils ne soient jamais humides ou mouillés ; vérifiez le bon état de fonctionnement du testeur et celui des cordons avant sa mise en service.
5. L'ouverture du boîtier donne accès à des parties conductrices de tensions dangereuses. Toute action sur les circuits internes pourrait entraîner une utilisation dangereuse. Ne jamais utiliser le testeur démonté. Avant d'utiliser votre testeur : vérifiez que le boîtier est bien fermé et vissé.
6. Laissez toujours vos doigts derrière la garde des pointes test lors des mesures. Veillez au cours de la mesure à ne pas entrer en contact (par les doigts par exemple) directement ou indirectement avec les parties conductrices de tensions élevées.
7. Avant toute intervention (changement de piles, par exemple) ou avant de tourner le sélecteur rotatif pour changer de fonction, déconnectez les pointes des cordons de toute source de tension et du circuit à mesurer et éteindre le testeur.
8. Avant d'effectuer une mesure, assurez-vous que le sélecteur de fonction est en position correcte.



1. Affichage LCD
2. Touche MAX MIN
3. Touche HOLD
4. Commutateur de fonction
5. Jack 10A cordon rouge
6. Jack COM cordon noir
7. Touche RANGE $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
8. Touche Hz%
9. Jack $V\Omega \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ CAP Hz



- Affichage LCD, lecture maxi 1999 (1).
- MAX-MIN (2) : mémorise une mesure minimum et maximum. Lorsque vous utilisez la fonction MAX/MIN, l'affichage se verrouille dans la plage indiquée sur l'écran LCD. Si une lecture MAX/MIN dépasse cette plage, un OL sera affiché. Sélectionnez la plage souhaitée avant d'entrer en mode MAX/MIN.
- HOLD (3) : mémorise la mesure en cours, le symbole HOLD apparaîtra à l'écran et la valeur affichée sera mémorisée. Appuyez sur la touche HOLD pour garder la mesure en cours et appuyez de nouveau sur la touche et maintenez-la pour revenir en mode normal. Maintenez la touche HOLD pour activer le rétro-éclairage de l'écran.
- Commutateur de fonction (4) : sélecteur des fonctions voltmètre continu, voltmètre alternatif, ohmmètre, diode/continuité, CAP, fréquencemètre, ADP $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$, ampèremètre alternatif, ampèremètre continu.
- RANGE (7) : bouton de calibration automatique. Par défaut, le testeur est réglé sur le mode automatique. Il faut appuyer sur la touche RANGE pour être en mode manuel. Pour revenir en mode automatique, maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes.
- Hz/duty (8) : permet de passer de la plage Hz aux %.



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Calibration automatique | 9. Diode |
| 2. Mesure continue | 10. Continuité |
| 3. Mesure alternative | 11. Capacimètre |
| 4. Polarité négative | 12. Voltmètre/ampèremètre |
| 5. Symbole batterie faible | 13. Ohmmètre |
| 6. Mode MAX MIN actif | 14. Fréquencemètre |
| 7. Mode Hold actif | 15. Echelle de graduation de la valeur affichée |
| 8. Mode REL actif | |

Utilisation :



V_{\sim} ACV	Tension alternative AC			
	Calibre	Resolution	Précision	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV	+/-1,5%	
	600V	100mV		
1000V	1V	+/-2%		
$V_{\text{---}}$ DCV	Tension continue DC			
	600mV	0,1mV	+/-0,5%	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV		
	600V	100mV	+/-1,5%	
1000V	1V			
A_{\sim}	Intensité alternative AC			
	6A	1mA	+/-3%	
	10A	10mA		
$A_{\text{---}}$	Intensité continue DC			
	6A	1mA	+/-2,5%	
	10A	10mA		
Ω	Résistance (Ohmmètre)			
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%	
	6KΩ	1Ω	+/-1%	
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%	
	600KΩ	100Ω		
	6MΩ	1KΩ	+/-2%	
	60MΩ	10KΩ	+/-5%	

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩ**  CAP Hz 

2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **V~**

3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.

AVERTISSEMENT : VEILLEZ A RESPECTER LES POLARITES

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩ**  CAP Hz 

2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **V---**

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.

AVERTISSEMENT : VEILLEZ A RESPECTER LES POLARITES

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **10A**



2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **10A**

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 **10A**

2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **10A**

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 **VΩ**  CAP Hz 

2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **Ω**

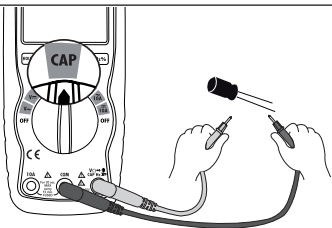
3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.

CAP



Capacimètre

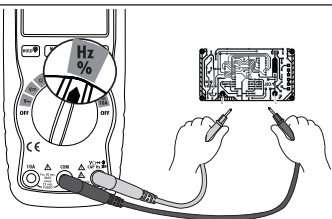
Calibre	Resolution	Précision
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	



Hz%

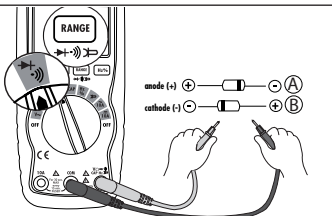
Fréquence

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



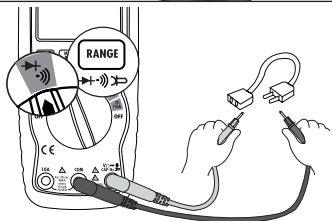
Diode



Test	Resolution	Précision
0,3mA	1mV	+/-10%









Continuité avec buzzer





Test <0,3mA - 100Ω max



1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **CAP**, nF apparaît à l'écran
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 **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position **Hz%**, Hz apparaît à l'écran
3. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.

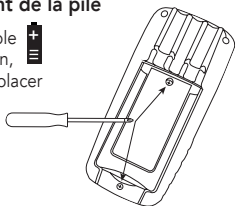
1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position 
3. Appuyez sur la touche **RANGE** pour faire apparaître le symbole  à l'écran
4. Connectez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran quand elle est stabilisée.
5. Inversez les pointes test sur le circuit et lisez la valeur indiquée à l'écran :
 - si une lecture affiche une valeur et l'autre lecteur affiche OL, la diode est bonne
 - si les 2 lectures affichent OL, le circuit est ouvert donc la diode est défectueuse
 - si les 2 lectures affichent une valeur proche de 0, la diode est court-circuitée.La valeur affichée durant le test est la tension dans le sens passant.

1. Reliez la sonde noire à la borne **COM** et la sonde rouge à la borne **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Mettez le commutateur de fonction sur la position 
3. Appuyez sur la touche **RANGE** pour faire apparaître le symbole  à l'écran
4. Connectez les pointes test sur le circuit. Si la résistance est inférieure à environ 100Ω, un signal sonore retentira. L'écran affichera également la résistance réelle.

Note : si OL (Over Limit) apparaît à l'écran durant une mesure, c'est que la valeur dépasse le calibre préalablement sélectionné. Changez pour un calibre supérieur.

Remplacement de la pile

Quand le symbole  apparaît à l'écran, vous devez remplacer la pile.



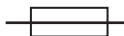
Le remplacement du fusible est très rarement nécessaire et s'effectue généralement à la suite d'une erreur de manipulation, remplacez-le par un fusible de même modèle en suivant la même procédure que pour le remplacement de la pile.



Le consommateur est tenu de 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.

Modèle n°DT-930

- Indication de dépassement : affichage "OL" (over limit)
- Polarité automatique
- Taux de mesure : 2 fois par seconde
- Températures pour le fonctionnement : 0°C ~ 50°C
- Températures de stockage : -20°C ~ 60°C
- Batterie 9V 6F22 fournie
- Fusible de protection : 10A 250V
- Extinction automatique après 15 minutes de non fonctionnement
- Dimensions et Poids : 48x70x150mm / 255gr (avec la pile)
- Niveau de sécurité : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Conforme à la norme EN 61010-1



Protégé par fusible standard



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



Certifié conforme aux normes européennes



Risques résultants de tensions dangereuses



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



Utilisation à l'intérieur uniquement

CONDITIONS DE GARANTIE CONSTRUCTEUR

Au-delà de la garantie légale de conformité, TIBELEC s'engage à garantir pendant une durée de 3 années sur le territoire de l'Union Européenne, le remplacement d'un produit identique neuf ou équivalent à condition que le produit a été utilisé en respectant les consignes d'utilisation du produit. Les éventuels coûts de réexpédition du produit sont également couverts par cette garantie. La garantie s'applique uniquement sous présentation du ticket de caisse et du produit défectueux envoyé à l'adresse ci-après :

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

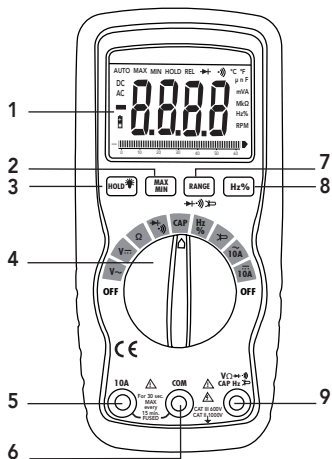
Exclusions de la garantie :

- Utilisation à des fins commerciales, industrielles ou d'un usage collectif ou professionnel
- Les dommages provenant d'une cause externe de l'appareil
- Les dommages suite à un cas fortuit, une surtension, une mauvaise utilisation, une utilisation inadaptée, une négligence, une faute intentionnelle, un accident, l'usure normale, une mauvaise manipulation, une utilisation non appropriée ou ne respectant pas les consignes d'utilisations jointe au produit
- Le remplacement des consommables et accessoires
- Les dommages résultant d'acte de vandalisme, de la force majeure (incendie, foudre, tempête...), ou d'une surtension électrique.
- Les frais de transport liés à l'envoi du produit vers la société TIBELEC
- Les frais de transport liés au retour du produit vers le consommateur si l'avarie est liée à une cause non couverte par la présente garantie.

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

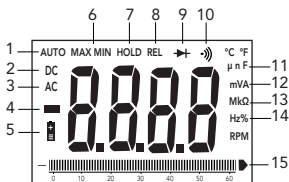
Warning:

1. Be particularly careful when using voltages above 25V AC (RMS) or 60V DC to avoid damage or electric shock.
2. Never apply an input voltage higher than the maximum value of the range allowed by the device manufacturer. This monitor is designed for low voltage applications. (600V MAX IN AC/DC)
3. Never use the tester to measure the line feeding a device that generates a sudden surge in voltage as it may exceed the maximum permitted voltage (e. g. motors).
4. Never use the tester if the test plungers or leads are damaged or broken. Make sure they are never wet or damp; check that the tester and the leads are working properly before commissioning.
5. Opening the housing gives access to hazardous voltage conductive parts. Any action on internal circuits could result in hazardous use. Never use the disassembled tester. Before using it: check that the housing is properly closed and screwed in.
6. Always make sure your fingers are behind the test plunger guard during measurements. During the measurement, be careful not to come into direct or indirect contact (e. g. with fingers) with high voltage conductive parts.
7. Be sure to disconnect the plungers of the leads from any voltage source and the circuit to be measured; remove the plungers when changing function. Before performing any work (e. g. changing batteries) or before turning the rotary switch to change functions, disconnect the tester.
8. Before taking a measurement, make sure the function selector switch is in the correct position.




1. LCD display
2. MAX MIN pushbutton
3. HOLD pushbutton
4. Function switch
5. Jack 10A red test leads
6. Jack COM black test leads
7. RANGE $\rightarrow \cdot \Omega \cdot \rightarrow$ pushbutton
8. Hz% pushbutton
9. Jack $V\Omega \rightarrow \cdot \Omega \cdot \rightarrow$ CAP Hz

- LCD display, max 1999-digit reading (1).
- MAX-MIN (2) : when using the MAX/MIN function in autoranging mode, the meter will «lock» into the range that is displayed on the LCD when MAX/MIN is activated. If a MAX/MIN reading exceeds that range, an OL will be displayed. Select the desired range before entering MAX/MIN mode.
- HOLD (3) : the hold function freezes the reading in the display. Press the HOLD key momentarily to activate or to exit the HOLD function. Press the HOLD key to keep the current measurement and press the key again and hold to return to normal mode. Press and Hold the HOLD key to turn on or off the display backlight function. The backlight will automatically turn off after 10 seconds.
- Function switch (4) : DC voltage, AC voltage, ohmmeter, diode/continuity, CAP, frequency meter, ADP $\rightarrow \cdot \Omega \cdot \rightarrow$, AC current, DC current.
- RANGE (7) : autoranging. When the meter is first turned on, it automatically goes into autoranging. Press the RANGE key, the AUTO display will turn off, to be in manual mode. To return to autoranging, press and hold the RANGE key for 2 seconds.
- Hz/duty (8) : allows to go from Hz range to%.




1. Automatic calibration
2. DC measurement
3. AC measurement
4. Negative polarity
5. Low battery symbol
6. MAX MIN active mode
7. Hold active mode
8. REL active mode
9. Diode
10. Continuity
11. Capacitance meter
12. Voltmeter/Ammeter
13. Ohmmeter
14. Frequency meter
15. Scaling scale of the displayed value

V_{\sim} ACV	AC voltage			
	Range	Resolution	Accuracy	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV	+/-1,5%	
	600V	100mV	+/-2%	
1000V	1V	+/-2%		
V_{DC} DCV	DC voltage			
	600mV	0,1mV	+/-0,5%	
	6V	1mV		
	60V	10mV	+/-1,2%	
	600V	100mV	+/-1,5%	
1000V	1V	+/-1,5%		
A_{\sim}	AC Current			
	6A	1mA	+/-3%	
	10A	10mA		
A_{DC}	DC current			
	6A	1mA	+/-2,5%	
	10A	10mA		
Ω	Résistance (Ohmmeter)			
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%	
	6KΩ	1Ω	+/-1%	
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%	
	600KΩ	100Ω	+/-2%	
	6MΩ	1KΩ	+/-5%	
60MΩ	10KΩ	+/-5%		

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


WARNING: ENSURE RESPECTING POLARITIES

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩ** 
2. Set the function switch to the **V---**
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised. When you measure a DC voltage, the screen shows the polarity of the red probe.

WARNING: ENSURE RESPECTING POLARITIES

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **10A**
2. Set the function switch to the **10A~**
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.

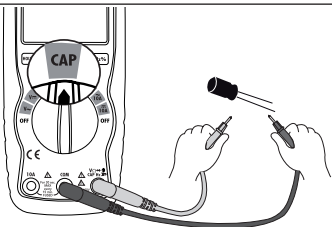
1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **10A**
2. Set the function switch to the **10A---**
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.

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

CAP

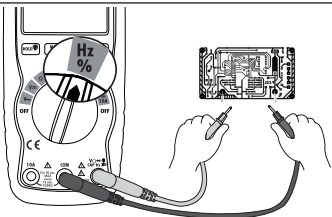
Capacitance

Range	Resolution	Accuracy
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	

**Hz%**

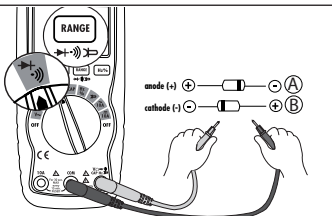
Frequency

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



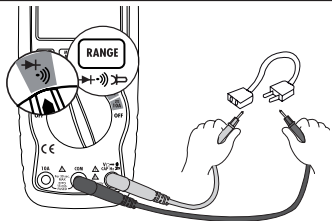
Diode




Test	Resolution	Accuracy
0,3mA	1mV	+/-10%












Continuity with buzzer







Test <0,3mA - 100Ω max



1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩ**   **CAP Hz** 
2. Set the function switch to the **CAP**, nF appears on the screen
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 **VΩ**   **CAP Hz%** 
2. Set the function switch to the **CAP Hz%**, Hz appears on the screen
3. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.

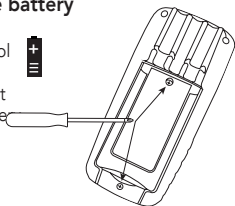
1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal **VΩ**   **CAP Hz** 
2. set the function switch to the  
3. press the **RANGE** key to bring up the symbol  on the screen
4. Connect the test plungers to the circuit and read the value displayed on screen once it has stabilised.
5. Reverse the probe polarity by switching probe position. Note this reading.
6. The diode or junction can be evaluated as follows :
 - a. If one reading shows a value and the other reading shows OL, the diode is good
 - b. If both readings show OL, the device is open
 - c. If both readings are very small or 0, the device is shorted.
 The value indicated on the during the diode check is the forward voltage.

1. Connect the black probe to terminal **COM** and the red probe to terminal   **CAP Hz** 
2. Set the function switch to the  
3. Press the **RANGE** key to bring up the symbol  on the screen
4. Connect the test plungers to the circuit, if the resistance is less than approximately 100Ω, the audible signal will sound. The screen will also show the actual resistance.

Note : if OL appears in the display during a measurement, the value exceeds the range you have selected. Change to a higher range.

Replacing the battery

When the symbol  appears on the screen, you must replace the battery.



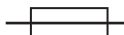
The replacement of the fuse(s) is very rarely necessary and is usually due to a handling error; replace it (them) with fuses of the same model.



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.

Model n°DT-930

- Exceedance indication: OL display (over limit)
- Automatic polarity
- Measurement rate : 2 times per second
- Operating environment : 0°C ~ 50°C
- Storage temperature : -20°C ~ 60°C
- Battery 9V 6F22 included
- Protection fuse : 10A 250V
- Auto power off : meter automatically shuts down after approx. 15 minutes of inactivity
- Dimensions and weight : 48x70x150mm / 255gr (with battery)
- Security level : 600V CAT III - 1000V CAT II
- In accordance with the standard EN 61010-1



Protected by standard fuse



Class II equipment without ground connection



Certified in accordance with European standards



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



Risks resulting from hazardous voltages



For indoor use only

TERMS OF MANUFACTURER'S WARRANTY

Beyond the legally required guarantee, Tibelec guarantees replacement with an identical or equivalent new product for a duration of 3 years within the European Union, on the condition that the product was used in accordance with the instructions for use. The shipping cost to return this product is also covered by this warranty.

The warranty is applicable only after the receipt and the defective product are sent to the following address:

996 rue des Hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin-en-Melantois
France

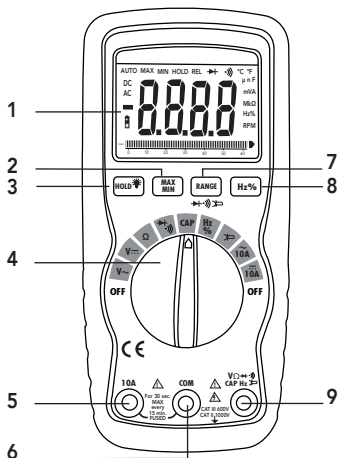
Warranty exclusions:


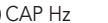
- Use for commercial, industrial, public, or professional purposes
- Damage arising from a source that is external to the fixture
- Damage following unforeseen circumstances, power surge, misuse, inappropriate use, negligence, gross negligence, accident, normal wear and tear, inappropriate handling, or any inappropriate use that does not conform to the instructions for use provided with the product
- The replacement of consumables or accessories
- Damage resulting from acts of vandalism, force majeure (fire, lightning, storm, etc.), or a power surge.
- Shipping costs for returning the product to Tibelec
- Shipping costs for returning the product to the consumer if the damage was caused by circumstances not covered by this warranty.


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

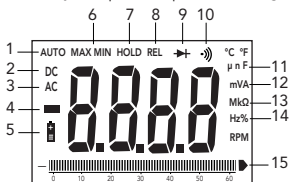
Advertencia :

1. Tenga especial cuidado cuando utilice tensiones superiores a 25 V CA (RMS) o 60 V CC para evitar daños o descargas eléctricas.
2. Nunca aplique un valor de entrada superior al valor máximo del rango permitido por el fabricante del dispositivo. Este controlador está diseñado para aplicaciones de baja tensión. (1000V MAX EN CA/CC)
3. No utilice nunca el aparato para medir la línea que alimenta un dispositivo que genera una sobretensión, ya que puede superar la tensión máxima permitida (p. ej., motores).
4. Nunca utilice el probador si las sondas de prueba o los cables de prueba están dañados o rotos. Asegúrese de que no estén húmedos o mojados; compruebe el correcto funcionamiento del probador y de los cables antes de ponerlos en marcha.
5. La apertura de la carcasa da acceso a piezas conductoras de valores de tensión peligrosos. Cualquier acción en los circuitos internos puede resultar en un uso peligroso. Nunca utilice el probador desmontado. Antes de utilizarlo: compruebe que la carcasa esté bien cerrada y atornillada.
6. Mantenga siempre los dedos detrás de la protección de la sonda de prueba durante las medidas. Durante la medición, tener cuidado de no entrar en contacto directo o indirecto (p. ej. con los dedos) con las piezas conductoras de alta tensión.
7. Asegúrese de desconectar las sondas de los cables de cualquier fuente de tensión y del circuito que se va a medir, retire las sondas cuando cambie de función. Antes de realizar cualquier trabajo (por ejemplo, cambiar las pilas) o antes de girar el selector para cambiar las funciones, desconecte el aparato.
8. Antes de realizar una medición, asegúrese de que el selector de funciones esté en la posición correcta.



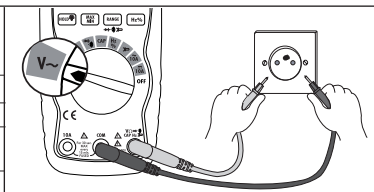
1. Pantalla LCD
2. Tecla MAX MIN
3. Tecla HOLD
4. Conmutador de funciones
5. Clavija 10A cable rojo
6. Clavija COM cable negro
7. Tecla RANGE 
8. Tecla Hz%
9. Jack $V\Omega$  CAP Hz

- Pantalla LCD, lectura máxima de 1999 dígitos.
- MAX-MIN (2) : cuando se utiliza la función MAX/MIN en el modo de rango automático, el medidor se «bloquea» en el rango que se muestra en la pantalla LCD. Si una lectura MAX/Min excede ese rango, se mostrará «OL». Seleccione el rango deseado ANTES de entrar en el modo MAX/MIN.
- HOLD (3) : almacena la medición en progreso, el símbolo HOLD aparecerá en la pantalla y el valor visualizado será memorizado. Presione la tecla HOLD para mantener la medición actual y presione la tecla nuevamente y mantenga presionada para volver al modo normal. Mantenga presionada la tecla HOLD para encender la luz de fondo de la pantalla.
- Conmutador de funciones (4) : tensión de CA, tensión de CC, ohmímetro, diodo/continuidad, CAP, frecuencímetro, ADP , amperímetro alterna, amperímetro continua.
- RANGE (7) : calibración automática. Cuando el medidor se enciende por primera vez, pasa automáticamente al modo de Autoajuste. Esto selecciona automáticamente el mejor rango para las medidas que se están realizando y es generalmente el mejor modo para la mayoría de ellas. Debe presionar la tecla RANGO para estar en modo manual. Para volver al modo automático, mantenga presionado durante 2 segundos.
- Hz/duty (8) : permite pasar del rango de Hz al %.

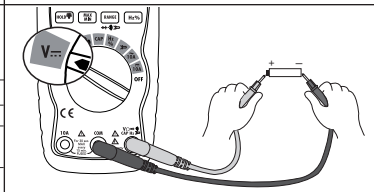


- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Calibración automática | 9. Diodo |
| 2. Medida CC | 10. Continuidad |
| 3. Medida CA | 11. Condensador |
| 4. Polaridad negativa | 12. Voltímetro/Amperímetro |
| 5. Símbolo de batería baja | 13. Ohmímetro |
| 6. Modo MAX MIN activo | 14. Frecuencímetro |
| 7. Modo Hold activo | 15. Escala de escala del valor mostrado |
| 8. Modo REL activo | |

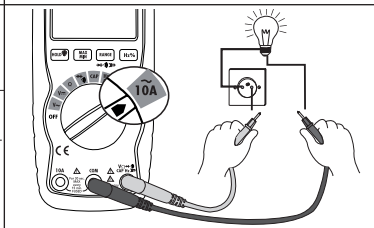
V_{\sim} ACV	Tensión alterna AC		
	Calibre	Resolución	Precisión
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	+/-1,5%
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-2%	



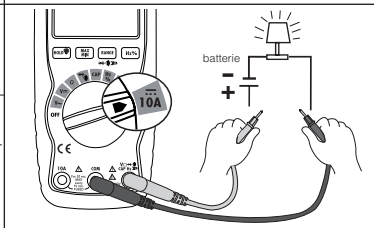
$V_{\text{---}}$ DCV	Tensión continua DC		
	600mV	0,1mV	+/-0,5%
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	
	600V	100mV	+/-1,5%
1000V	1V		



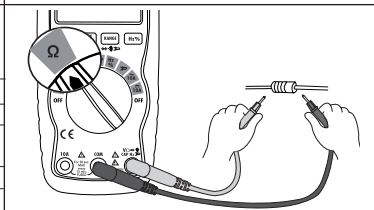
A_{\sim}	Intensidad alterna AC		
	6A	1mA	+/-3%
	10A	10mA	





$A_{\text{---}}$	Intensidad continua DC		
	6A	1mA	+/-2,5%
	10A	10mA	



Ω	Resistencia (Ohmímetro)		
	600 Ω	0,1 Ω	+/-1,2%
	6K Ω	1 Ω	+/-1%
	60K Ω	10 Ω	+/-1,2%
	600K Ω	100 Ω	
	6M Ω	1K Ω	+/-2%
60M Ω	10K Ω	+/-5%	





1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩ**  **CAP Hz** 

2. Ponga el interruptor de función en la posición **V~**

3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.

ADVERTENCIA : Asegúrese de que la polaridad es la correcta

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩ**  **CAP Hz** 

2. Ponga el interruptor de función en la posición **V---**

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.

ADVERTENCIA : Asegúrese de que la polaridad es la correcta

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **10A**



2. Ponga el interruptor de función en la posición **10A~**

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 **10A**

2. Ponga el interruptor de función en la posición **10A---**

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 **VΩ**  **CAP Hz** 

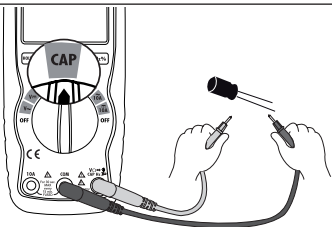
2. Ponga el interruptor de función en la posición **Ω**

3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla

CAP

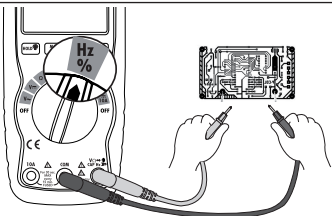
Capacímetro

Calibre	Resolución	Precisión
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	

**Hz%**

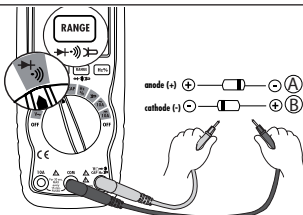
Frecuencímetro

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



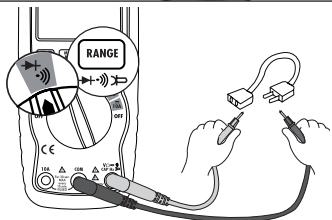
Diodo



Test	Resolución	Precisión
0,3mA	1mV	+/-10%









Continuidad con zumbador





Test <0,3mA - 100Ω max



1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Ponga el interruptor de función en la posición **CAP**, nF y aparecerá un valor pequeño en la pantalla
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 **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Ponga el interruptor de función en la posición **HZ%**, Hz aparece en la pantalla
3. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.

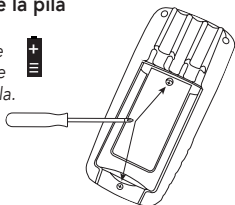
1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Ponga el interruptor de función en la posición 
3. Presione la tecla **RANGE** para mostrar el símbolo 
4. Conecte las sondas de prueba al circuito y, cuando se haya estabilizado, lea el valor indicado en la pantalla.
5. Invierta la polaridad de la sonda cambiando la posición de la misma. Lea esta lectura :
 - si una lectura muestra un valor y la otra lectura muestra OL, el diodo está bien
 - si ambas lecturas muestran OL, el dispositivo está abierto
 - si ambas lecturas son muy pequeñas o 0, el dispositivo está en cortocircuito.
 El valor indicado en la pantalla durante la comprobación de diodos es la tensión de avance.

1. Conecte la sonda negra al terminal **COM** y la sonda roja al terminal **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Ponga el interruptor de función en la posición 
3. Presione la tecla **RANGE** para mostrar el símbolo 
4. Conecte las sondas de prueba al circuito. Si la resistencia es inferior a aproximadamente 100 Ω, la señal acústica sonará. La pantalla también mostrará la resistencia actual.

Nota: si en la pantalla aparece «OL» durante una medida, significa que el valor excede el rango seleccionado. Cambie a un rango superior.

Sustitución de la pila

Cuando aparece el símbolo, debe reemplazar la pila.



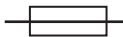
Raramente es necesario sustituir el fusible y suele deberse a un error de manipulación; sustitúyalo por fusible del mismo modelo.



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.

Modelo n°DT-930

- Exceso de rango: indicador «OL» (Over Limit)
- Polaridad automática
- Velocidad de medida: 2 veces por segundo, nominal
- Entorno de funcionamiento : 0°C ~ 50°C
- Temperatura de almacenamiento : -20°C ~ 60°C
- Una batería de 9 V, NEDA 1604, IEC 6F22 incluida
- Fusible de protección : 10A 250V
- Apagado automático: el medidor se apaga automáticamente después de aprox. 15 mn de inactividad.
- Dimensiones y peso : 48x70x150mm / 255gr (con la batería)
- Nivel de seguridad : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Conforme a la norma EN 61010-1



Protegido por un fusible estándar



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



Certificado conforme con las normas europeas



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



Riesgos derivados de valores de tensión peligrosos



Uso exclusivamente en el interior

CONDICIONES DE GARANTÍA DEL FABRICANTE

Además de la garantía legal de conformidad, TIBELEC se compromete a cubrir, durante un periodo de 3 años en el territorio de la Unión Europea, la sustitución por un producto idéntico nuevo o equivalente siempre y cuando el producto haya sido usado respetando las indicaciones de uso del producto. Los eventuales costes de envío del nuevo producto también están cubiertos por esta garantía.

La garantía solo se aplicará con presentación del tique de compra y del producto defectuoso, enviado a la dirección siguiente:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4
59262 Sainghin en Melantois
Francia

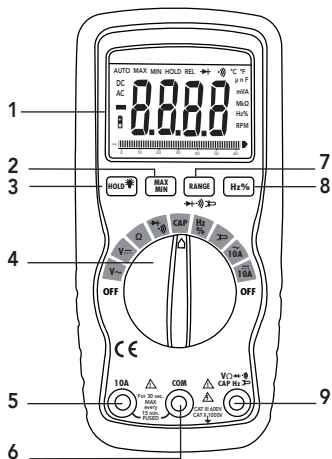
Exclusiones de la garantía:

- Uso con fines comerciales, industriales o un uso colectivo o profesional;
- Daños derivados de una causa externa al aparato;
- Daños por un caso fortuito, una sobretensión, un uso incorrecto, un uso inadecuado, una negligencia, una falta intencionada, un accidente, el desgaste normal, una manipulación incorrecta, un uso inadecuado o el incumplimiento de las indicaciones de uso incluidas con el producto;
- La sustitución de consumibles y accesorios;
- Los daños debido a actos de vandalismo, de fuerza mayor (incendio, rayo, tormenta...) o a una sobretensión eléctrica;
- Los gastos de transporte relacionados con el envío del producto a la empresa TIBELEC;
- Los gastos de transporte vinculados con la devolución del producto al consumidor si la avería está vinculada con una causa no cubierta por la presente garantía.

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

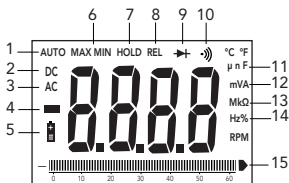
Avvertenza :

1. Prestare particolare attenzione quando si utilizzano tensioni superiori a 25 V CA (RMS) o 60 V CC per evitare danni o scosse elettriche.
2. Non applicare un valore di ingresso superiore al valore massimo dell'intervallo consentito dal produttore dell'unità. Questo dispositivo di controllo è progettato per applicazioni a bassa tensione. (1000V MAX. IN CA/CC) Non utilizzare il tester per misurare la linea di alimentazione di un dispositivo che genera un aumento di tensione poiché può superare la tensione massima consentita (ad es. motori).
4. Non utilizzare il tester se le punte o i cavi sono danneggiati o rotti. Assicurarsi che non siano bagnati o umidi; controllare il corretto funzionamento del tester e dei cavi prima della messa in funzione.
5. L'apertura dell'alloggiamento dà accesso a parti conduttrici di tensione pericolosa. Qualsiasi azione sui circuiti interni può comportare un uso pericoloso. Non utilizzare mai il tester smontato. Prima dell'uso: verificare che la custodia sia ben chiusa e avvitata.
6. Tenere le dita dietro 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.
7. Assicurarsi di scollegare le punte dei cavi da qualsiasi sorgente di tensione e dal circuito da misurare, rimuovere le punte quando si cambia la funzione. Prima di eseguire un intervento (ad es. sostituzione delle batterie) o di ruotare il selettore rotante per cambiare le funzioni, scollegare il tester.
8. Prima di effettuare una misurazione, assicurarsi che il selettore di funzione sia nella posizione corretta.



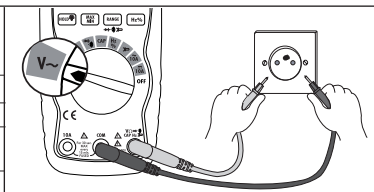
1. Display LCD
2. Pulsante MAX MIN
3. Pulsante HOLD
4. Interruttore delle funzioni
5. Spinotto 10A cavi rosso
6. Spinotto COM cavi nero
7. Pulsante RANGE $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
8. Pulsante Hz%
9. Spinotto $V\Omega \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ CAP Hz

- Display LCD da 6000 (1).
- MAX-MIN (2) : quando si usa la funzione MAX/MIN in modalità di impostazione automatica delle scale, lo strumento si «blocca» nella scala visualizzata sul display LCD quando MAX/MIN è attivato. Se un valore MAX/MIN supera tale scala, si visualizzerà «OL». Selezionare la scala desiderata PRIMA di entrare in modalità MAX/MIN.
- HOLD (3) : memorizza la misurazione in corso, il simbolo HOLD apparirà sullo schermo e il valore visualizzato verrà memorizzato. Premere il tasto HOLD per mantenere la misurazione corrente e premere nuovamente il tasto e tenerlo premuto per tornare alla modalità normale. Tenere premuto il tasto HOLD per accendere la retroilluminazione del display.
- Interruttore delle funzioni (4) : voltmetro DC, voltmetro AC, ohmmetro, diodo/continuità, CAP, frequenzimetro, ADP $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$, amperometro AC, amperometro DC.
- RANGE (7) : pulsante di taratura automatica. Quando lo strumento viene acceso per la prima volta, entra automaticamente in modalità di impostazione automatica delle scale. Questo seleziona automaticamente la scala migliore per le misurazioni in corso ed è generalmente il modo migliore per la maggior parte delle misurazioni. Per uscire dalla modalità di impostazione manuale delle scale e tornare all'impostazione automatica, tenere premuto il tasto RANGE per 2 secondi.
- Hz/duty (8) : consente di passare dall'intervallo di Hz a %.



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Taratura automatica | 9. Diodo |
| 2. Misura DC | 10. Continuità |
| 3. Misura AC | 11. Capacimetro |
| 4. Polarità negativa | 12. Voltmetro/amperometro |
| 5. Simbolo batteria scarica | 13. Ohmmetro |
| 6. Funzione MAX/MIN attiva | 14. Frequenzimetro |
| 7. Funzione Hold attiva | 15. Scala di scala del valore visualizzato |
| 8. funzione REL attiva | |

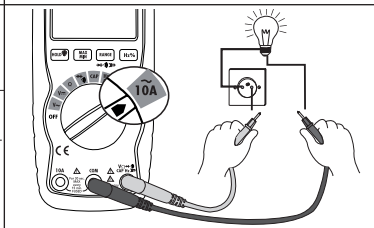
V_{\sim} ACV	Tensione alternata		
	Scala	Risoluzione	Precisione
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	+/-1,5%
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-2%	



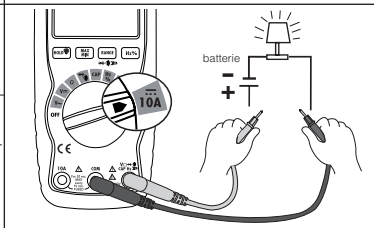
V_{DC} DCV	Tensione continua		
	600mV	0,1mV	+/-0,5%
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-1,5%	



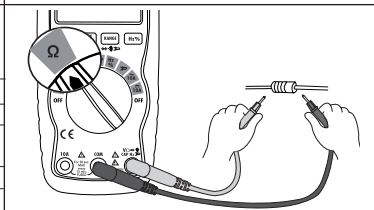
A_{\sim}	Intensità alternata		
	6A	1mA	+/-3%
	10A	10mA	




A_{DC}	Intensità continua		
	6A	1mA	+/-2,5%
	10A	10mA	




Ω	Resistenza (Ohmmetro)		
	600 Ω	0,1 Ω	+/-1,2%
	6K Ω	1 Ω	+/-1%
	60K Ω	10 Ω	+/-1,2%
	600K Ω	100 Ω	
	6M Ω	1K Ω	+/-2%
60M Ω	10K Ω	+/-5%	





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


ATTENZIONE: ASSICURARE LE POLARITÀ RISPETTIVE

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

ATTENZIONE: ASSICURARE LE POLARITÀ RISPETTIVE

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **10A**
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **10A** 
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

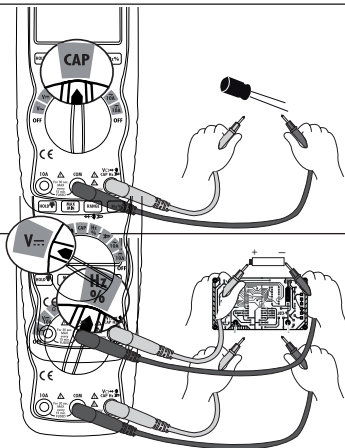
1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **10A**
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **10A** 
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

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

CAP

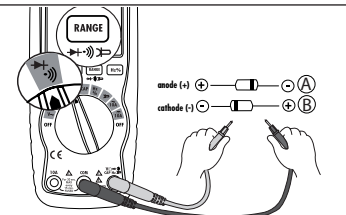
Capacimetro

Scala	Risoluzione	Precisione
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	

**Hz%**

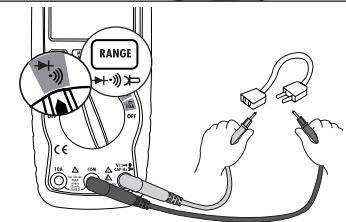
Frequenzimetro

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



Diodo



Test	Risoluzione	Precisione
0,3mA	1mV	+/-10%









Continuità con cicalino





Test <0,3mA - 100Ω max



1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩ**  CAP Hz 
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **CAP**, nF appare sul display
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 **VΩ**  CAP Hz 
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione **HZ%**, Hz appare sul display
3. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.

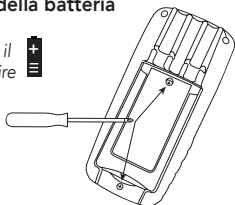
1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩ**  CAP Hz 
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione 
3. Premere il tasto **RANGE** per visualizzare il simbolo 
4. Collegare le punte di prova sul circuito e leggere il valore indicato sullo schermo una volta stabilizzato.
5. Invertire la polarità della sonda commutando la posizione della sonda. Annotare questo valore :
 - se una lettura mostra un valore e l'altra lettura mostra OL, il diodo è buono
 - se entrambe le letture mostrano OL, il dispositivo è aperto
 - se entrambe le letture sono molto piccole o 0, il dispositivo è in cortocircuito.Il valore indicato sul display durante il controllo dei diodi è la tensione diretta.

1. Collegare il sensore nero al morsetto **COM** e il sensore rosso al morsetto **VΩ**  CAP Hz 
2. Impostare l'interruttore di funzione in posizione 
3. Premere il tasto **RANGE** per visualizzare il simbolo 
4. Collegare le punte di prova sul circuito. Se la resistenza è inferiore a circa 100Ω, si udirà un segnale acustico. Il display mostrerà anche la resistenza effettiva.

Nota : se il display visualizza «OL» durante una misurazione, il valore supera la scala selezionata. Passare a una scala più alta.

Sostituzione della batteria

Quando appare il simbolo , sostituire le batterie.



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.



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.

Modello n°DT-930

- Indicazione di troppopieno: display OL (Over Limit)
- Polarità automatica
- Velocidad de medida: 2 veces por segundo, nominal
- Entorno de funcionamiento : 0°C ~ 50°C
- Temperatura de almacenamiento : -20°C ~ 60°C
- Una batteria de 9 V, NEDA 1604, IEC 6F22 fornita
- Fusibile di protezione : 10A 250V
- Apagado automático: El medidor se apaga automáticamente después de aprox. 15mn de inactividad
- Dimensiones et peso : 48x70x150mm / 255gr (con la batteria)
- Livello di sicurezza : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Lo strumento è conforme allo standard: EN61010-1.

 Protetto da fusibile standard



Classe II: materiale doppio isolamento, senza messa a terra



Certificato conforme alle norme europee



Rischi derivanti da tensioni pericolose



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



Solo per uso all'interno

CONDIZIONI DI GARANZIA COSTRUTTORE

Oltre alla garanzia legale di conformità, TIBELEC s'impegna a garantire per 3 anni, in tutto il territorio dell'Unione Europea, la sostituzione del prodotto con uno identico nuovo o equivalente, a condizione che il prodotto da sostituire sia stato utilizzato rispettando le relative istruzioni. La garanzia copre anche gli eventuali costi di spedizione del prodotto.

La garanzia si applica solo previo invio dello scontrino e del prodotto difettoso al seguente indirizzo:
996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4
59262 SAINGHIN EN MELANTOIS
Francia

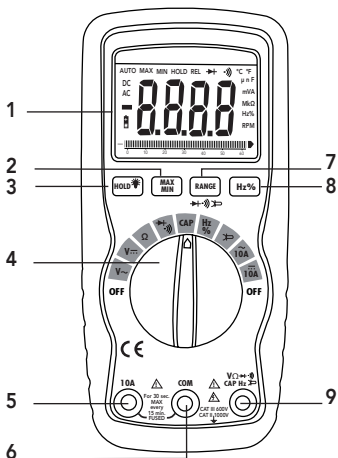
Esclusione di garanzia:

- uso per scopi commerciali, industriali o uso collettivo o professionale;
- danni dovuti a fattori esterni;
- danni dovuti a casi fortuiti, sovratensione, errato utilizzo, uso non conforme, negligenze, errori intenzionali, incidenti, normale usura, errata manipolazione, uso improprio o in contrapposizione con le istruzioni per l'uso fornite con il prodotto;
- sostituzione di prodotti consumabili e accessori;
- danni derivanti da atti vandalici, cause di forza maggiore (incendi, fulmini, tempeste, ecc.) o dovuti a sovratensione elettrica;
- spese di trasporto sostenute per l'invio del prodotto a TIBELEC;
- spese di trasporto per il rinvio del prodotto al consumatore se il problema riscontrato deriva da una causa non coperta dalla presente garanzia.

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

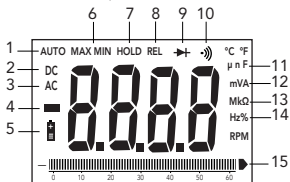
Aviso :

1. Seja particularmente cuidadoso na presença de tensões superiores a 25 V CA (média quadrática) ou 60 V CC para evitar danos ou eletrocussões.
2. Nunca aplique um valor de entrada superior ao valor máximo da gama autorizado pelo fabricante do aparelho. Este regulador destina-se a aplicações de baixa tensão. (1000 V MÁX. EM CORRENTE ALTERNADA/CONTÍNUA)
3. Nunca utilize o testador para medir a linha que alimenta um aparelho gerador de um aumento súbito da tensão, uma vez que esta poderá ultrapassar a tensão máxima permitida (exemplo dos motores).
4. Nunca utilize o testador se as pontas ou os cabos de medição estiverem danificados ou partidos. Assegure-se de que não estão húmidos nem molhados; verifique o bom estado de funcionamento do testador e dos cabos antes de os ligar.
5. A abertura da caixa dá acesso a peças condutoras de tensões perigosas. Qualquer ação sobre os circuitos internos pode significar uma utilização perigosa. Nunca utilize o testador desmontado. Antes de utilizar: certifique-se de que a caixa está bem fechada e aparafusada.
6. Coloque sempre os seus dedos atrás da proteção das pontas de prova durante as medições. Durante a medição, assegure-se de que não toca (com os dedos, por exemplo) direta nem indiretamente nas peças condutoras de tensões altas.
7. Assegure-se de que desconecta as pontas dos cabos de todas as fontes de tensão e do circuito a medir; retire as pontas para mudanças de função. Antes de qualquer intervenção (mudança de pilhas, por exemplo) ou antes de girar o seletor rotativo para mudar de função, desligue o testador.
8. Antes de efetuar uma medição, assegure-se de que o seletor de funções está na posição correta.



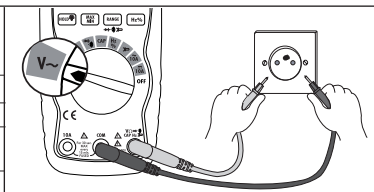
1. Ecrã LCD
2. Botão MAX MIN
3. Botão HOLD
4. Comutador de funções
5. Jack 10A cabos vermelhos
6. Jack COM cabos pretos
7. Botão RANGE $\rightarrow \text{||} \cdot \text{||} \text{ } \text{||} \text{ } \text{||}$
8. Botão Hz%
9. Jack $V\Omega \rightarrow \text{||} \cdot \text{||} \text{ } \text{||} \text{ } \text{||}$ CAP Hz

- Ecrã LCD de 6000 contagens (1).
- MAX-MIN (2) : Quando utilizar a função MÁX./MÍN. no modo de seleção automática, o aparelho irá fixar-se no intervalo que é exibido no LCD quando a função MÁX./MÍN. é ativada. Se uma leitura MÁX./MÍN. ultrapassar esse intervalo, será exibido o símbolo «OL». Selecione o intervalo pretendido ANTES de entrar no modo MÁX/MÍN.
- HOLD (3) : armazena a medição em andamento, o símbolo HOLD aparecerá na tela e o valor exibido será memorizado. Pressione a tecla HOLD para manter a medição atual e pressione a tecla novamente e mantenha pressionada para retornar ao modo normal. Mantenha pressionada a tecla HOLD para ligar a luz de fundo da tela.
- Comutador de funções (4) : voltímetro contínua, voltímetro alternada, Ohmímetro, diodo/continuidade, CAP, freqüencímetro, ADP $\text{||} \cdot \text{||} \text{ } \text{||} \text{ } \text{||}$, amperímetro alternada, amperímetro contínua.
- RANGE (7) : botão de calibragem automática. Quando o aparelho de medição estiver ligado, este entra automaticamente em seleção automática. Isto faz com que o melhor intervalo para as medições em causa seja selecionado de forma automática e, em geral, é o melhor modo para a maioria das medições. Para sair do modo de seleção manual e voltar à seleção automática, mantenha premida a tecla INTERVALO durante 2 segundos.
- Hz/duty (8) : permite ir da faixa de Hz a %.

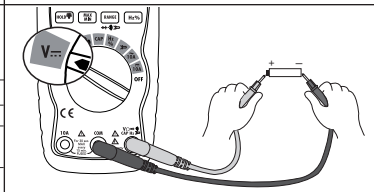


1. Calibragem automática
2. Medida DC
3. Medida AC
4. Polaridade negativa
5. Símbolo de bateria fraca
6. Modo MAX MIN ativo
7. Modo Hold ativo
8. Modo REL ativo
9. Diodo
10. Continuidade
11. Capacímetro
12. Voltímetro/Amperímetro
13. Ohmímetro
14. Freqüencímetro
15. Escala de graduação do valor exibido

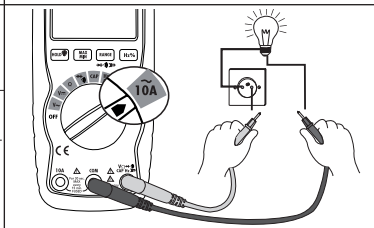
V~ ACV	Tensão alternada		
	Calibre	Resolução	Exatidão
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	+/-1,5%
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-2%	



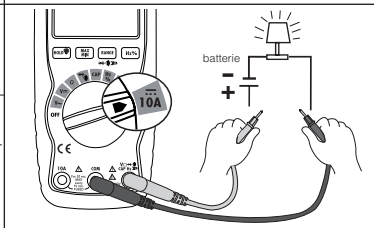
V=DCV	Tensão direta		
	600mV	0,1mV	+/-0,5%
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	
	600V	100mV	+/-1,5%
	1000V	1V	



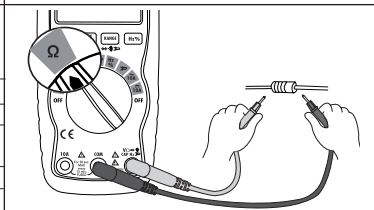
A~	Intensidade alternada		
	6A	1mA	+/-3%
	10A	10mA	





A=	Intensidade contínua		
	6A	1mA	+/-2,5%
	10A	10mA	





Ω	Resistência (Ohmímetro)		
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%
	6KΩ	1Ω	+/-1%
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%
	600KΩ	100Ω	
	6MΩ	1KΩ	+/-2%
	60MΩ	10KΩ	+/-5%



1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩ**  CAP Hz 
2. Coloque o comutador de funções na posição **V \sim**
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.



AVISO : RESPEITAR AS POLARIDADES

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩ**  CAP Hz 
2. Coloque o comutador de funções na posição **V $\overline{\text{---}}$**
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.

AVISO : RESPEITAR AS POLARIDADES

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **10A**
2. Coloque o comutador de funções na posição **10 $\tilde{\text{A}}$**
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

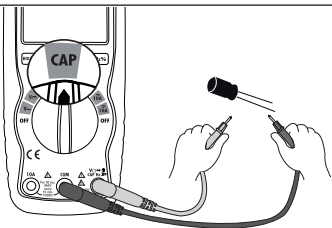
1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **10A**
2. Coloque o comutador de funções na posição **10 $\overline{\text{---}}\text{A}$**
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩ**  CAP Hz 
2. Coloque o comutador de funções na posição **Ω**
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

CAP

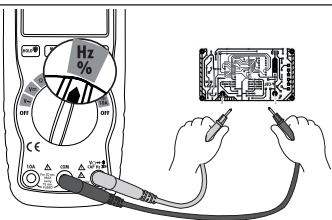
Capacímetro

Calibre	Resolução	Exatidão
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	

**Hz%**

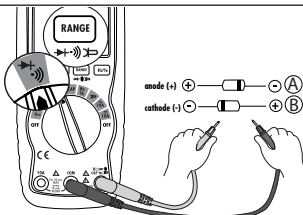
Frequencímetro

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



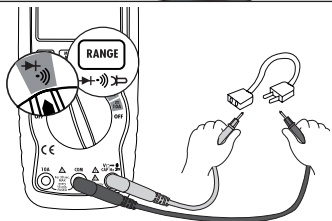
Díodo

Teste	Resolução	Exatidão
0,3mA	1mV	+/-10%



Continuidade com buzzer

Teste <0,3mA - 100Ω max



1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩ** →|·)))CAP Hz ⚡
2. Coloque o comutador de funções na posição **CAP**, nF e um pequeno valor irão aparecer no ecrã
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 **VΩ** →|·)))CAP Hz ⚡
2. Coloque o comutador de funções na posição **Hz%**, Hz aparecer no ecrã
3. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.

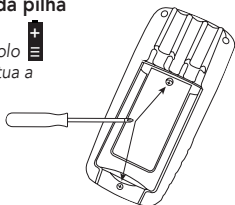
1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩ** →|·)))CAP Hz ⚡
2. Coloque o comutador de funções na posição →|·)))
3. Pressione o botão **RANGE** até o símbolo →|·))) aparece no ecrã
4. Ligue as pontas de prova ao circuito e leia o valor indicado no ecrã quando estiver estabilizado.
5. Inverta a polaridade da sonda alterando a posição da sonda. Observe esta leitura :
 - Se uma leitura mostra um valor e a outra leitura mostra o símbolo OL, o diodo está bom.
 - Se ambas as leituras mostrarem OL, o dispositivo está aberto
 - Se ambas as leituras dão valores muito baixos ou 0, o dispositivo está em curto circuito.O valor indicado no ecrã durante a verificação do diodo é a tensão direta.

1. Ligue a sonda preta ao terminal **COM** e a sonda vermelha ao terminal **VΩ** →|·)))CAP Hz ⚡
2. Coloque o comutador de funções na posição →|·)))
3. Pressione o botão **RANGE** até o símbolo ·))) aparece no ecrã
4. Ligue as pontas de prova ao circuito. Se a resistência for menor que cerca de 100Ω, um sinal sonoro será emitido. A tela também exibirá a resistência real.

Nota : Se o símbolo «OL» (Over Limit) for exibido no ecrã durante a medição, o valor excede o intervalo selecionado. Mude para um intervalo mais alto.

Substituição da pilha

Quando o símbolo  aparecer, substitua a pilha



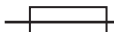
A substituição do ou dos fusíveis muito raramente é necessária e, geralmente, é efetuada após um erro de manipulação; proceda à substituição por fusíveis do mesmo modelo.



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.

Modelo n°DT-930

- Indicação de limite ultrapassado: indicação OL (over limit)
- Polaridade automática
- Taxa de medição: 2 vezes por segundo
- Ambiente de funcionamento : 0°C ~ 50°C
- Temperatura de armazenamento : -20°C ~ 60°C
- Bateria 9V 6F22 fornecida
- Fusível de proteção : 10A 250V
- Função de desligar automática: o aparelho desliga-se automaticamente após aproximadamente 15 minutos de inatividade.
- Dimensões, peso : 48x70x150mm / 255gr (com a bateria)
- Categoria de sobretensão : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Em conformidade com o padrão EN 61010-1



Protegido por fusível standard



Certificado em conformidade com as normas europeias



Riscos resultantes de tensões perigosas



Utilizar unicamente em espaços interiores



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.

CONDIÇÕES DE GARANTIA DO FABRICANTE

Para além da garantia legal de conformidade, a TIBELEC compromete-se a garantir, durante um período de 5 anos e no território da União Europeia, a substituição por um produto idêntico novo ou equivalente sob a condição de que o produto tenha sido utilizado segundo as respetivas instruções de utilização. As eventuais despesas de reenvio do produto estão também cobertas por esta garantia.

A garantia apenas será aplicável mediante apresentação do talão de compra e do envio do produto defeituoso para o seguinte endereço:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4

59262 SAINGHIN EN MELANTOIS

França

Exclusões de garantia:

- Utilização para fins comerciais ou industriais ou utilização coletiva ou profissional
- Danos resultantes de uma causa externa ao aparelho
- Danos resultantes de um acontecimento fortuito, sobretensão, má utilização, utilização inadequada, negligência, negligência grosseira, acidente, desgaste normal, manuseamento incorreto, utilização imprópria ou contrária às instruções de utilização do produto
- Substituição dos consumíveis e acessórios
- Danos resultantes de atos de vandalismo, motivos de força maior (incêndio, raios, tempestade...), ou picos de energia.
- Despesas de transporte relacionadas com o envio para a empresa TIBELEC
- Despesas de transporte relacionadas com a devolução do produto para o consumidor se a causa da avaria não estiver coberta pela presente garantia.

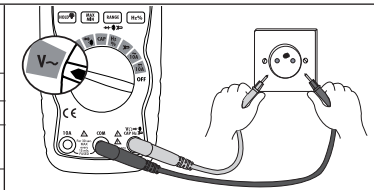
WICHTIG: Diese Anleitung dient Ihrer Sicherheit. Lesen Sie sie vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie für einen späteren Gebrauch auf.

Warnhinweis :

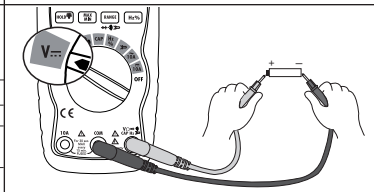
1. Seien Sie besonders vorsichtig bei Spannungen über 25 V Wechselstrom (RMS) oder 60 V Gleichstrom, um Schäden oder Stromschläge zu vermeiden.
2. Verwenden Sie niemals einen Eingangswert, der über dem Maximalwert des vom Gerätehersteller zulässigen Bereichs liegt. Dieser Controller ist für Niederspannungsanwendungen konzipiert. (1000 V MAX. BEIWECHSELSTROM/GLEICHSTROM)
3. Verwenden Sie das Prüfgerät niemals, um die Leitung zu messen, die ein Gerät speist, das einen plötzlichen Spannungsanstieg erzeugt, da dieser die maximal zulässige Spannung überschreiten kann (z. B. Motoren).
4. Verwenden Sie das Prüfgerät niemals, wenn die Prüfspitzen oder -leitungen beschädigt oder kaputt sind. Achten Sie darauf, dass sie niemals feucht oder nass sind; überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den ordnungsgemäßen Funktionszustand des Prüfgeräts und der Leitungen.
5. Die Öffnung des Gehäuses ermöglicht den Zugang zu gefährlichen spannungsführenden Teilen. Jede Einwirkung auf die internen Schaltkreise kann zu Gefahr beim Gebrauch führen. Verwenden Sie niemals das demontierte Prüfgerät. Vor Gebrauch: Überprüfen Sie, ob das Gehäuse richtig geschlossen und verschraubt ist.
6. Bleiben Sie während der Messung mit Ihren Fingern immer hinter dem Prüfspitzenenschutz. Achten Sie bei der Messung darauf, dass Sie nicht direkt oder indirekt (z. B. mit Fingern) mit den hochspannungsführenden Teilen in Berührung kommen.
7. Achten Sie darauf, die Leitungsspitzen von jeder Spannungsquelle und dem zu 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.
8. Bevor Sie eine Messung durchführen, vergewissern Sie sich, dass sich der Funktionswahlschalter in der richtigen Position befindet.

Verwendung :

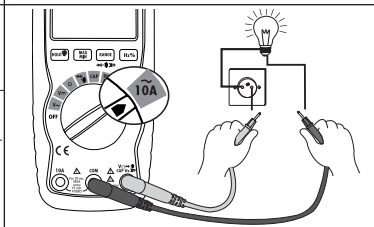
$V \sim$ ACV	Wechselspannung AC		
	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	+/-1,5%
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-2%	



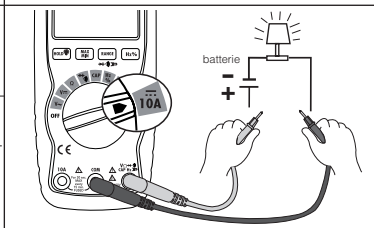
$V \text{---}$ DCV	Gleichspannung DC		
	600mV	0,1mV	+/-0,5%
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-1,5%	



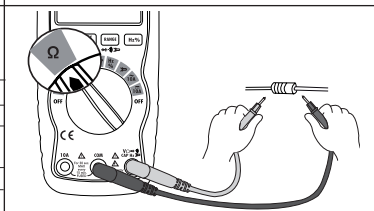
$A \sim$	Wechselnde Intensität AC		
	6A	1mA	+/-3%
	10A	10mA	





$A \text{---}$	Anhaltende Intensität DC		
	6A	1mA	+/-2,5%
	10A	10mA	



Ω	Widerstand (Ohmmeter)		
	600 Ω	0,1 Ω	+/-1,2%
	6K Ω	1 Ω	+/-1%
	60K Ω	10 Ω	+/-1,2%
	600K Ω	100 Ω	
	6M Ω	1K Ω	+/-2%
60M Ω	10K Ω	+/-5%	



1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an

2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **V~**

3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.

WARNUNG: ACHTEN SIE DIE POLARITÄTEN ZU RESPEKTIEREN

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an

2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **V---**

3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.

WARNUNG: ACHTEN SIE DIE POLARITÄTEN ZU RESPEKTIEREN

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **10A**

2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **10A**

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 Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **10A**

2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **10A**

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 Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an

2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **Ω**

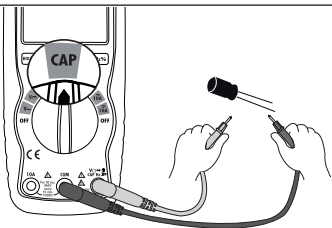
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.

CAP



Kapazitätsmesser

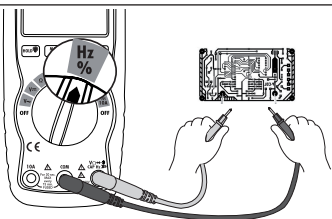
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	



Hz%

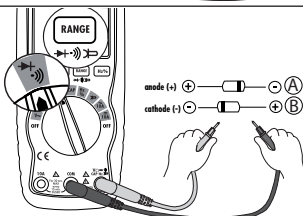
Frequenzmesser

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



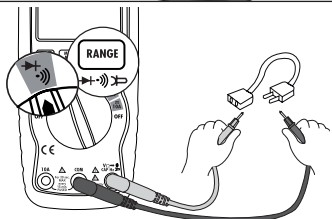
Diode



Test	Auflösung	Genauigkeit
0,3mA	1mV	+/-10%









Kontinuität mit Summer





Test <0,3mA - 100Ω max



1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **CAP, nF** erscheint auf dem Bildschirm
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 Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position **Hz%**, **Hz** erscheint auf dem Bildschirm
3. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.

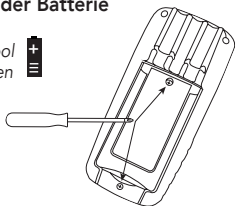
1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position 
3. Drücken Sie die **RANGE**-Taste, um das Symbol  auf dem Bildschirm anzuzeigen.
4. Schließen Sie die Prüfspitzen an den Schaltkreis an und lesen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Wert ab, wenn er sich stabilisiert hat.
5. Kehren Sie die Polaritätsrichtung um, indem Sie die Sondenposition wechseln. Notieren Sie das Messergebnis.
 - Wenn eine Anzeige einem Zahlenwert entspricht und die andere Anzeige „OL“ ist, ist die Diode in Ordnung.
 - Zeigen beide Messwerte, „OL“ an, so ist die Diode offen.
 - Sind beide Messwerte sehr klein oder „0“, ist die Diode kurzgeschlossen.Der in der Anzeige während der Diodenprüfung angegebene Wert ist die Durchlassspannung.

1. Schließen Sie den schwarzen Fühler an Klemme **COM** und den roten Fühler an Klemme **VΩ**  **CAP Hz**  an
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf Position 
3. Drücken Sie die **RANGE**-Taste, um das Symbol  auf dem Bildschirm anzuzeigen
4. Halten Sie die Prüfspitzen an den zu prüfenden Stromkreis oder das zu prüfende Kabel.
5. Wenn der Widerstand geringer ist als ca. 100Ω, ertönt das akustische Signal. Auf der Anzeige erscheint auch der aktuelle Widerstand.

Hinweis: Wenn während einer Messung „OL“ in der Anzeige erscheint, überschreitet der Wert den von Ihnen gewählten Messbereich. Wechseln Sie in einen höheren Bereich.

Auswechseln der Batterie

Wenn das Symbol  erscheint, müssen Sie die Batterie austauschen.



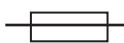
Der Austausch der Sicherung(en) ist sehr selten notwendig und ist in der Regel auf einen Bedienungsfehler zurückzuführen, ersetzen Sie sie durch Sicherungen des gleichen Modells.



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.

Modell n°DT-930

- Überschreitungsanzeige: OL-Anzeige (over limit)
- Bereichsüberschreitung (OL): Anzeige der Markierung „OL“
- Messfrequenz: 2-mal pro Sekunde, nominal
- Betriebsumgebung: 0 °C bis 50 °C
- Aufbewahrungstemperatur: -20 °C bis 60 °C
- Leistung: Eine 9V-Batterie, NEDA 1604, IEC 6F22
- Schutzsicherung : 10A 250V
- Automatische Abschaltung: Das Messgerät schaltet sich nach ca. 15 Minuten Inaktivität automatisch ab
- Abmessungen: 150 (H) x 70 (B) x 48 (T) mm - Gewicht: Ca...: 255g.
- Überspannungskategorie : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Das Gerät entspricht der Sicherheitsnorm EN 61010-1



Geschützt durch Standardsicherung



Klasse II: doppelt isoliertes Material, ohne Erdungsanschluss



Nach europäischen Normen zertifiziert



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



Risiken durch gefährliche Spannungen



Nur in Innenräumen verwenden

BEDINGUNGEN DER HERSTELLERGARANTIE

Über die gesetzliche Konformitätsgarantie hinaus verpflichtet sich TIBELEC für eine Dauer von 3 Jahren auf dem Gebiet der Europäischen Union dazu, ein fehlerhaftes Produkt durch ein identisches neu- oder gleichwertiges Produkt zu ersetzen, sofern es gemäß der Gebrauchsanleitung benutzt wurde. Eventuelle Kosten für den erneuten Versand des Produkts werden von dieser Garantie ebenfalls abgedeckt.

Die Garantie kann nur in Anspruch genommen werden, wenn der Kassenbeleg und das fehlerhafte Produkt an die nachstehende Adresse gesendet werden:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4
59262 SAINGHIN EN MELANTOIS
Frankreich

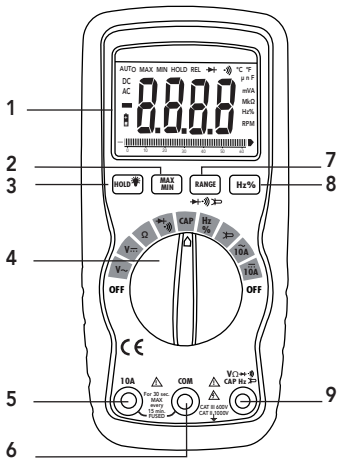
Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Die Verwendung zu kommerziellen, industriellen, kollektiven oder beruflichen Zwecken
- Schäden am Gerät durch eine externe Ursache
- Schäden infolge eines zufälligen Ereignisses, von Überspannung, einer falschen bzw. ungeeigneten Nutzung, von Fahrlässigkeit, von vorsätzlichem Fehlverhalten, eines Unfalls, des normalen Verschleißes, von sachgemäßer Handhabung, der zweckwidrigen Nutzung oder der Nichtbeachtung der dem Produkt beiliegenden Gebrauchsanleitung
- Der Ersatz von Verbrauchsgütern und Zubehör
- Schäden durch Vandalismus, höhere Gewalt (Brand, Blitzschlag, Sturm ...) und elektrische Überspannung.
- Die Transportkosten im Zusammenhang mit dem Versand des Produkts an TIBELEC
- Die Transportkosten im Zusammenhang mit der Rücksendung des Produkts an den Kunden, falls der Fehler auf eine nicht von dieser Garantie abgedeckte Ursache zurückzuführen ist.

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

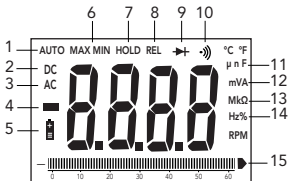
Waarschuwing :

1. Wees bijzonder voorzichtig in aanwezigheid van spanning boven 25V AC (RMS) of 60V DC, teneinde schade of elektrische schokken te voorkomen.
2. Gebruik nooit een ingangswaarde die hoger is dan de door de fabrikant toegestane maximale waarde van het apparaat. Deze meter is ontworpen voor toepassingen bij laagspanning. (1000V MAXI BIJ GELIJK/WISSEL)
3. Gebruik de tester nooit voor het meten van de lijn waarmee een apparaat gevoed wordt en waarbij een spanningspiek ontstaat. De maximaal toegestane spanning (bijv. van motoren) kan hierdoor overschreden worden.
4. Gebruik de tester nooit als de pennen of testsnoeren beschadigd of gebroken zijn. Zorg ervoor dat ze nooit nat of vochtig zijn; controleer of de tester en de snoeren in goede staat zijn, voordat u ze in gebruik neemt.
5. De opening van de behuizing geeft toegang tot gevaarlijke spanningsgeleidende onderdelen. Alle handelingen op de interne circuits kunnen leiden tot gevaarlijk gebruik. Gebruik nooit een gedemonteerde tester. Voor gebruik: controleer of de behuizing goed gesloten en vastgeschroefd is.
6. Laat tijdens de metingen altijd uw vingers achter de bescherming van de meetpennen. Let erop dat u tijdens de meting niet direct of indirect in contact raakt (bijv. met uw vingers) met de hoogspanningsgeleidende onderdelen.
7. Zorg ervoor dat u de pennen van de snoeren loskoppelt van alle soorten spanningsbronnen en van het te meten circuit; verwijder de pennen als u van functie verandert. Voordat u werkzaamheden uitvoert (bijv. het vervangen van batterijen) of de draaischakelaar omdraait om van functie te veranderen, moet u de tester loskoppelen.
8. Voordat u een meting uitvoert, moet u zich ervan verzekeren dat de functieschakelaar zich in de juiste stand bevindt.



1. LCD-scherm
2. Knop MAX MIN
3. Knop HOLD
4. Functieschakelaar
5. Jack 10A Rode testsnoeren
6. Jack COM Zwarte testsnoeren
7. Knop RANGE $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
8. Knop Hz%
9. Jack $V\Omega \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ CAP Hz

- LCD-scherm, max. 1999-cijferige aflezing.
- MAX-MIN (2) : Bij gebruik van de MAX/MIN functie in de Automatisch bereik-modus, zal de meter «vergendelen» in het bereik dat op het LCD-scherm wordt weergegeven wanneer MAX/MIN is geactiveerd. Als een MAX/MIN-meting dat bereik overschrijdt, wordt een «OL» weergegeven. Selecteer het gewenste bereik VOORDAT u de MAX/MIN-modus opent
- HOLD (3) : De huidige meting wordt opgeslagen, het HOLD-symbool verschijnt op het LCD-scherm en de weergegeven waarde wordt opgeslagen. Druk op de HOLD knop om de meting gaande te houden en houd de knop nogmaals ingedrukt om terug te keren naar de normale modus. Houd de HOLD toets ingedrukt om de achtergrondverlichting van het display te activeren.
- Functieschakelaar (4) : gelijkspanning, wisselspanning, ohmmeter, diode/continuïteit, CAP, frequentiemeter, ADP $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$, gelijke intensiteit, wisselende intensiteit.
- RANGE (7) : automatische kalibratie. Wanneer de meter voor de eerste keer wordt aangezet, gaat deze automatisch over op automatisch bereik. Hierdoor wordt automatisch het beste bereik voor de metingen geselecteerd die worden uitgevoerd en is over het algemeen de beste modus voor de meeste metingen. Om de modus Handmatig bereik te verlaten en terug te keren naar de modus Automatisch bereik, houdt u de RANGE toets gedurende 2 seconden ingedrukt.
- Hz/duty (8) : maakt het mogelijk om te schakelen tussen het Hz-bereik en het %-bereik.



1. Automatische kalibratie
2. Continue meting
3. Alternatieve meting
4. Negatieve polariteit
5. Symbool zwakke batterij
6. MAX/MIN-modus actief
7. Hold-modus actief
8. REL-modus actief
9. Diode
10. Continuïteit
11. Capaciteitsmeter
12. Voltmeter/Ampèremeter
13. Ohmmeter
14. Frequentiemeter
15. Schaalverdeling van de weergegeven waarde

Gebruik :


V_{\sim} ACV	Wisselspanning AC			
	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV	+/-1,5%	
	600V	100mV	+/-1,5%	
1000V	1V	+/-2%		
$V_{\text{---}}$ DCV	Gelijkspanning DC			
	600mV	0,1mV	+/-0,5%	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV	+/-1,2%	
	600V	100mV	+/-1,5%	
1000V	1V	+/-1,5%		
A_{\sim}	Wisselende intensiteit AC			
	6A	1mA	+/-3%	
	10A	10mA		
$A_{\text{---}}$	Gelijke intensiteit DC			
	6A	1mA	+/-2,5%	
	10A	10mA		
Ω	Weerstand (Ohmmeter)			
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%	
	6KΩ	1Ω	+/-1%	
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%	
	600KΩ	100Ω	+/-1,2%	
	6MΩ	1KΩ	+/-2%	
	60MΩ	10KΩ	+/-5%	

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**  CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand **V~**
3. Sluit de meetpenen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.

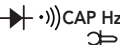
WAARSCHUWING: ZORG ERVOOR DAT U DE POLARITEITEN RESPECTEERT

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**  CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand **V---**
3. Sluit de meetpenen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is. Bij het meten van gelijkspanning geeft het scherm de polariteit van de rode sensor weer.

WAARSCHUWING: ZORG ERVOOR DAT U DE POLARITEITEN RESPECTEERT

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **10A**
2. Zet de functieschakelaar op stand **10A** 
3. Sluit de meetpenen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **10A**
2. Zet de functieschakelaar op stand **10A** 
3. Sluit de meetpenen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.

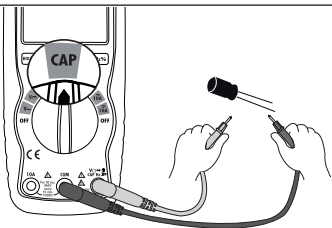
1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**  CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand **Ω**
3. Sluit de meetpenen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.

CAP



Capaciteitsmeter

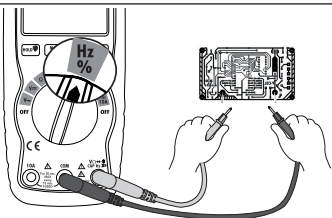
Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	



Hz%

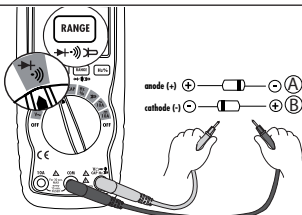
Frequentiemeter

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



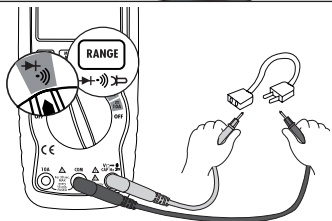
Diode




Test	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,3mA	1mV	+/-10%












Continuïteit met zoemer






Test <0,3mA - 100Ω max



1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**   CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand **CAP**, nF verschijnt op het scherm
3. Sluit de meetpennen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**   CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand **Hz%**, Hz verschijnt op het scherm
3. Sluit de meetpennen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.

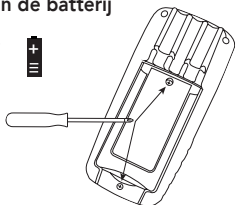
1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**   CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand  
3. Druk op de knop **RANGE** om het symbool op het scherm te laten verschijnen 
4. Sluit de meetpennen aan op het wisselstroomcircuit en lees de waarde af die op het scherm wordt weergegeven als deze gestabiliseerd is.
5. Draai de polariteit van de sonde om door de positie van de sonde te veranderen. Let op deze lezing: :
 - Als de ene meting een waarde laat zien en de andere meting een OL, dan is de diode goed.
 - Als beide metingen OL tonen, is het apparaat geopend
 - Als beide metingen zeer klein of 0 zijn, wordt het apparaat kortgesloten.De waarde die tijdens de diodecontrole op het display wordt weergegeven, is de doorlaatspanning.

1. Verbind de zwarte sensor met de klem **COM** en de rode sensor met de klem **VΩ**   CAP Hz 
2. Zet de functieschakelaar op stand  
3. Druk op de knop **RANGE** om het symbool op het scherm te laten verschijnen  
4. Sluit de meetpennen aan op het wisselstroomcircuit. Als de weerstand minder dan ongeveer 100Ω is, klinkt het geluidssignaal. Het display toont ook de werkelijke weerstand.

Note : Als tijdens een meting «OL» op het display verschijnt, overschrijdt de waarde het door u geselecteerde bereik. Verander naar een hoger bereik.

Vervangen van de batterij

Als het symbool verschijnt, moet u de batterij vervangen.



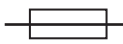
Het vervangen van de zekering is zeer zelden nodig en wordt meestal veroorzaakt door een bedieningsfout. Vervang een zekering door soortgelijke zekeringen.



Consumenten zijn verplicht om alle gebruikte batterijen en accu's te recyclen. Het is verboden om ze in het gewone afval te gooien! Raadpleeg de voorschriften voor milieubescherming.

Model n°DT-930

- Overschrijdingsaanduiding: OL-scherm (over limit)
- Automatische polariteit
- Meetsnelheid: 2 keer per seconde, nominaal
- Bedrijfsomgeving: 0 °C tot 50 °C
- Opslagtemperatuur: -20 °C tot 60 °C
- Stroom: Een 9V batterij, NEDA 1604, IEC 6F22.
- Zekering : 10A 250V
- Automatische uitschakeling: De meter schakelt automatisch uit na ca. 15 minuten van inactiviteit
- Afmetingen : 48x70x150mm / Gewicht: Ca.: 255g. (met de batterij)
- Veiligheidsniveau : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Het instrument voldoet aan EN 61010-1



Beschermd door standaardzekering



Klasse II: dubbel geïsoleerd materiaal, waarvoor een gearde aansluiting niet vereist is



Gecertificeerd volgens de Europese normen



Risico's als gevolg van gevaarlijke spanning



De apparaten met dit symbool niet afvoeren bij het huishoudelijk afval. U dient dit apparaat weg te brengen naar een inzamelpunt.



Uitsluitend voor gebruik binnenshuis

GARANTIEVOORWAARDEN FABRIKANT

Behalve de wettelijke garantie op conformiteit verbindt TIBELEC zich, gedurende een periode van 3 jaar, tot het in de Europese Unie vervangen van het product door een nieuw identiek product of gelijkwaardig, op voorwaarde dat de gebruiksinstructies van het product zijn nageleefd. De eventuele kosten voor het opnieuw versturen van het product worden ook gedekt door de garantie.

De garantie is alleen van toepassing bij het opsturen van de kassabon en het defecte product naar onderstaand adres:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4

59262 SAINGHIN EN MELANTOIS

Frankrijk

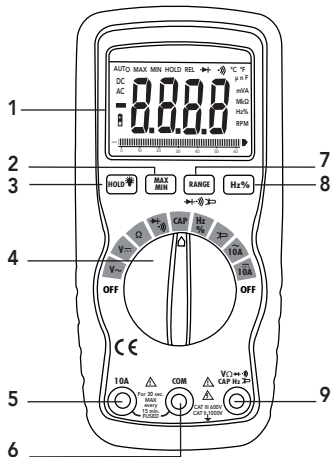
Uitsluitingen van de garantie:

- Een gebruik voor commerciële of industriële doeleinden, of voor een collectief of professioneel gebruik.
- Schade die het gevolg is van externe oorzaken.
- Schade die het gevolg is van een onopzettelijke situatie, overspanning, een verkeerd gebruik, een ongeschikt gebruik, een nalatigheid, een opzettelijke fout, een ongeluk, normale slijtage, een verkeerde manipulatie, een niet-adequaat gebruik of een niet-naleving van de gebruiksinstructies die meegeleverd worden bij het product.
- De vervanging van verbruiksartikelen en accessoires.
- Schade die het gevolg is van vandalisme, overmacht (brand, blikseminslag, storm ...) of een elektrische overspanning.
- De transportkosten voor het opsturen van het product naar de onderneming TIBELEC.
- De transportkosten voor het opsturen van het product naar de consument indien het defect geïmponeerd is aan een oorzaak die niet gedekt wordt door onderhavige garantie.

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

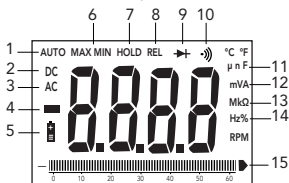
Ostrzeżenie :

1. Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania napięć powyżej 25 V AC (RMS) lub 60 V DC, aby uniknąć obrażeń lub porażenia prądem.
2. Nigdy nie należy stosować wartości wejściowej wyższej niż maksymalna wartość zakresu dozwolonego przez producenta urządzenia. Sterownik ten jest przeznaczony do zastosowań niskonapięciowych. (1000 V MAX. W AC/DC)
3. Nigdy nie używaj testera do pomiaru napięcia zasilającego urządzenie, które generuje nagły skok napięcia, ponieważ może ono przekroczyć maksymalne douszczalne napięcie (np. silniki).
4. Nigdy nie używaj testera, jeśli jego styki lub przewody pomiarowe są uszkodzone lub zepsute. Upewnij się, że nigdy nie są one mokre lub wilgotne; sprawdź prawidłowe działanie testera i przewodów przed uruchomieniem.
5. Otwór w obudowie umożliwia dostęp do elementów przewodzących niebezpieczne napięcia. Każde działanie na obwodach wewnętrznych może spowodować niebezpieczne użytkowanie. Nigdy nie używaj zdemontowanego testera. Przed użyciem: sprawdź, czy obudowa jest prawidłowo zamknięta i przykręcona.
6. Zawsze trzymaj palce za osłonę styków testowych podczas pomiarów. Podczas pomiaru należy uważać, aby nie wejść w bezpośredni lub pośredni kontakt (np. poprzez palce) z częściami przewodzącymi wysokie napięcie.
7. Należy pamiętać o odłączeniu styków przewodów od wszelkiego źródła napięcia i mierzonego obwodu oraz o usunięciu styków podczas zmiany funkcji. Odłącz tester przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności (np. wymiana baterii) lub przed obróceniem przełącznika obrotowego w celu zmiany funkcji.
8. Przed wykonaniem pomiaru należy upewnić się, że przełącznik wyboru funkcji znajduje się w prawidłowej pozycji.



1. Wyświetlacz LCD
2. Przycisk MAX MIN
3. Przycisk HOLD
4. Przełącznik funkcji
5. Jack 10A cordon rouge
6. Jack COM cordon noir
7. Touche RANGE \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow
8. Touche Hz%
9. Jack $V\Omega$ \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow CAP Hz



- Wyświetlacz LCD, maks. odczyt 1999-cyfrowy
- MAX-MIN (2) : W przypadku korzystania z funkcji MAX/MIN w trybie automatycznym, miernik „blokuje się” w zakresie wyświetlanym na wyświetlaczu LCD po włączeniu funkcji MAX/MIN. Jeśli odczyt MAX/MIN przekracza ten zakres, wyświetlany jest napis „OL”. Żądany zakres należy wybrać PRZED wejściem w tryb MAX/MIN.
- HOLD (3) : przechowuje aktualny pomiar, na wyświetlaczu pojawi się symbol HOLD i wyświetlana wartość zostanie zapisana. Naciśnij przycisk HOLD, aby kontynuować pomiar, a następnie naciśnij i przytrzymaj ponownie przycisk, aby powrócić do normalnego trybu. Naciśnij i przytrzymaj klawisz HOLD, aby wyłączyć podświetlenie wyświetlacza.
- Przełącznik funkcji (4) : woltomierz DC, woltomierz AC, omomierz, dioda/ciągłość, CAP, miernik częstotliwości, ADP \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow , amperomierz AC, amperomierz DC.
- RANGE (7) : przycisk autokalibracji. Po pierwszym włączeniu miernik automatycznie przechodzi w tryb automatycznego wyboru zakresu. Aby przejść do trybu ręcznego, należy naciśnąć przycisk RANGE. Aby wyjść z trybu ręcznego wyboru zakresu i powrócić do trybu automatycznego wyboru zakresu, naciśnąć przycisk RANGE (Zakres) na 2 sekundy..
- Hz/duty (8) : Aby wyświetlić odczyt na wyświetlaczu, naciśnąć przycisk HZ/Duty (Hz/obciążenie). Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „Hz/Duty”.





1. Automatyka kalibracji
2. Pomiar ciągły
3. Pomiar zmienny
4. Polaryzacja ujemna
5. Symbol niskiego poziomu naładowania akumulatora
6. Tryb MAX/MIN aktywny
7. Tryb HOLD aktywny
8. Tryb REL aktywny
9. Dioda
10. Ciągłość
11. Pojemnościomierz
12. Woltomierz/Amperomierz
13. Omomierz
14. Miernik częstotliwości
15. Skalowanie wyświetlanej wartości

Korzystanie :


$V \sim$ ACV	Napięcie przemienna AC			
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV	+/-1,5%	
	600V	100mV	+/-1,5%	
1000V	1V	+/-2%		
$V \text{---}$ DCV	Napięcie stała DC			
	600mV	0,1mV	+/-0,5%	
	6V	1mV	+/-1,2%	
	60V	10mV	+/-1,2%	
	600V	100mV	+/-1,5%	
1000V	1V	+/-1,5%		
$A \sim$	Intensywność przemienna AC			
	6A	1mA	+/-3%	
	10A	10mA		
$A \text{---}$	Intensywność stała DC			
	6A	1mA	+/-2,5%	
	10A	10mA		
Ω	Oporu (Omomierz)			
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%	
	6KΩ	1Ω	+/-1%	
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%	
	600KΩ	100Ω	+/-1,2%	
	6MΩ	1KΩ	+/-2%	
60MΩ	10KΩ	+/-5%		


1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **VΩ**  CAP Hz 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **V~**
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE RESPEKTUJESZ POLARYZACJE

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **VΩ**  CAP Hz 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **V=**
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu. Podczas pomiaru napięcia stałego, na wyświetlaczu pojawia się biegunowość czerwonej sondy.

OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE RESPEKTUJESZ POLARYZACJE

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **10A**
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **10A** 
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

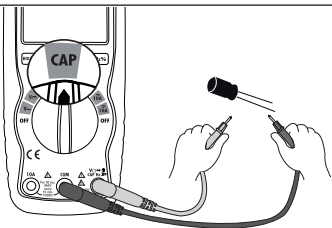
1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **10A**
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **10A** 
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **VΩ**  CAP Hz 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **Ω**
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

CAP

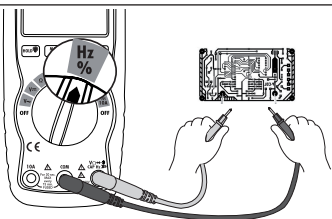
Pojemnościomierz

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	

**Hz%**

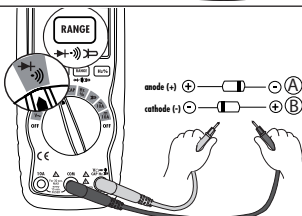
Miernik częstotliwości

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



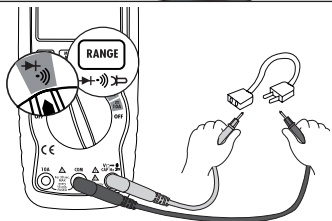
Dioda


Test	Rozdzielczość	Dokładność
0,3mA	1mV	+/-10%







Ciągłość z sygnalizatorem akustycznym




Test <0,3mA - 100Ω max



1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **V Ω** 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **CAP**, nF pojawia się na ekranie
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 **V Ω** 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji **H $z\%$** , Hz pojawia się na ekranie
3. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.

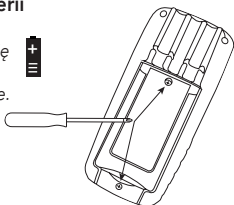
1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **V Ω** 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji 
3. Naciśnij przycisk **RANGE**, aby wyświetlić symbol na ekranie 
4. Podłącz styki testowe do obwodu i odczytaj wartość wskazaną na ekranie po ustabilizowaniu.
5. Dioda lub połączenie mogą być oceniane w następujący sposób :
 - jeśli jeden odczyt podaje wartość, a drugi wskazanie OL, dioda jest sprawna;
 - jeśli obydwa odczyty podają wskazanie OL, w urządzeniu występuje przerwa;
 - jeśli obie podawane wartości są bardzo małe lub wynoszą 0, w urządzeniu występuje zwarcie.Wartością wskazywaną na wyświetlaczu podczas sprawdzania diod jest napięcie przewodzenia.

1. Podłącz czarny czujnik do zacisku **COM**, a czerwony czujnik do zacisku **V Ω** 
2. Ustaw przełącznik funkcji w pozycji 
3. Naciśnij przycisk **RANGE**, aby wyświetlić symbol na ekranie 
4. Podłączyć przewody testowe do obwodu. Jeśli rezystancja jest mniejsza niż około 100 Ω , rozlegnie się słyszalny sygnał dźwiękowy. Wyświetlacz wskaże również rzeczywistą rezystancję.

Notatka : Pojawienie się na wyświetlaczu wskazania „OL” podczas pomiaru oznacza przekroczenie przez mierzoną wartość wybranego zakresu. Przełączyć na wyższy zakres.

Wymiana baterii

Po pojawieniu się symbolu należy wymienić baterie.



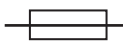
Wymiana bezpiecznika (bezpieczników) jest bardzo rzadko konieczna i zazwyczaj jest spowodowana błędem obsługi; należy wymienić go (je) na ten sam model.



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.

Model n°DT-930

- Wskaźnik przepelnienia: wskaźnik OL (powyżej limitu)
- Biegunowość automatyczna
- Szybkość pomiaru: 2 razy na sekundę, nominalnie
- Środowisko pracy : 0°C ~ 50°C
- Temperatura przechowywania : -20°C ~ 60°C
- Zasilanie: Jedna bateria 9 V, NEDA 1604, IEC 6F22
- Bezpiecznik ochronny : 10A 250V
- Automatykne wyłączenie zasilania: miernik wyłącza się automatycznie po ok. 15 minutach bezczynności.
- Wymiary : 150 (wys.) x 70 (szer.) x 48 (głęb.) mm / Masa : 255gr (z baterią)
- Kategoria przepięciowa: KAT. III 600 V, KAT. II 1000 V
- Urządzenie jest zgodne z wymogami: normy EN61010-1



Chroniony bezpiecznikiem standardowym



Klasa II: urządzenia podwójnie izolowane, nieuziemiowane



Certyfikat zgodności z normami europejskimi



Zagrożenia wynikające z niebezpiecznych napięć



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



Produkt jest przeznaczony wyłącznie do eksploatacji w pomieszczeniach

WARUNKI GWARANCJI PRODUCENTA

Poza prawną gwarancją zgodności, TIBELEC gwarantuje wymianę na nowy identyczny produkt lub produkt równoważny przez okres 3 lat na terytorium Unii Europejskiej pod warunkiem, że produkt eksploatowano zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi produktu. Niniejsza gwarancja obejmuje również ewentualne koszty wysyłki produktu.

Gwarancja obowiązuje wyłącznie po przedstawieniu paragonu kasowego i wystaniu uszkodzonego produktu na poniższy adres:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4

59262 SAINGHIN EN MELANTOIS

Francja

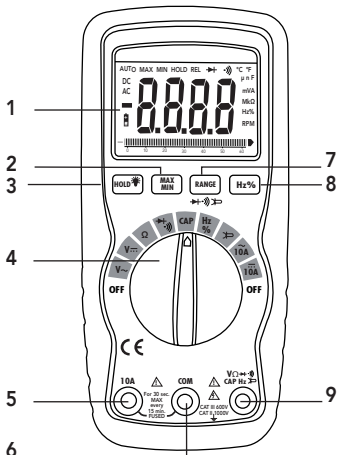
Wyłączenia z gwarancji:

- Eksploatacja w celach komercyjnych, przemysłowych lub eksploatacja zbiorowa lub profesjonalna
- Uszkodzenia spowodowane przyczynami zewnętrznymi
- Szkody wynikające ze zdarzenia losowego, spowodowane przepięciem, nieprawidłowym użytkowaniem, niewłaściwą eksploatacją, zaniedbaniem, umyślnym błędem, wypadkiem, normalnym zużyciem, nieprawidłową obsługą, nieodpowiednią obsługą lub nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi dołączonej do produktu
- Wymiana materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów
- Uszkodzenia spowodowane aktami wandalizmu, siłą wyższą (pożar, uderzenie pioruna, burza itp.) lub przepięciem elektrycznym.
- Koszty transportu związane z wysyłką produktu do firmy TIBELEC
- Koszty transportu związane ze zwrotem produktu do klienta, jeżeli usterka nie jest objęta niniejszą gwarancją.

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

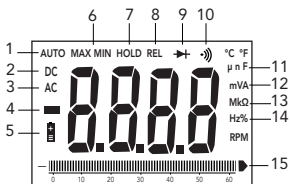
Avertissement :

1. Fiți prudenți în special în prezența tensiunilor de peste 25 V c.a. (RMS) sau 60 V c.c., pentru a evita producerea de daune sau electrocutarea.
2. Nu aplicați niciodată o valoare de intrare mai mare decât valoarea maximă din plaja autorizată de producătorul aparatului. Controlerul este conceput pentru aplicații de joasă tensiune. (1000 V MAX. ÎN ALTERNATIV/CONTINUU)
3. Nu utilizați niciodată testerul pentru a măsura linia care alimentează un aparat care generează un puseu de tensiune, întrucât poate depăși tensiunea maximă admisă (precum în cazul motoarelor).
4. Nu utilizați niciodată testerul dacă vârfurile sau cablurile de măsurare sunt deteriorate sau distruse. Asigurați-vă că sunt întotdeauna uscate; verificați dacă testerul și cablurile sunt în stare bună de funcționare înainte de a le pune în funcțiune.
5. Deschizând cutia aveți acces la piese conductoare de tensiuni periculoase. Prin orice intervenție asupra circuitelor interne funcționarea ar putea deveni periculoasă. Nu utilizați niciodată testerul dacă este demontat. Înainte de a-l utiliza: verificați dacă cutia este bine închisă și înșurubată.
6. Țineți întotdeauna degetele în spatele apărătorii vârfurilor de testare atunci când efectuați o măsurătoare. Aveți grijă ca în timpul măsurării să nu atingeți (cu degetele, de exemplu) direct sau indirect piesele conductoare de tensiuni ridicate.
7. Asigurați-vă că ați deconectat vârfurile cablurilor de la orice sursă de tensiune și de la circuitul pe care trebuie să îl măsurați, îndepărtați vârfurile la schimbarea funcției. Înainte de orice intervenție (la schimbarea bateriilor, de exemplu) sau înainte de a răsuci butonul rotativ pentru a schimba funcția, deconectați testerul.
8. Înainte de a efectua o măsurătoare, asigurați-vă că selectorul de funcții este în poziția corectă.



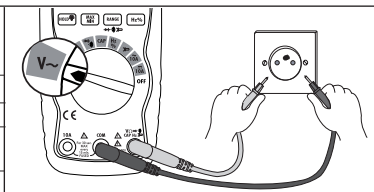
1. Afișaj LCD
2. Tastă MAX MIN
3. Tastă HOLD
4. Comutator de funcții
5. Jack 10A Cabluri de măsurare roșii
6. Jack COM Cabluri de măsurare negre
7. Tastă RANGE $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
8. Tastă Hz%
9. Jack $V\Omega \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ CAP Hz

- Afișaj LCD, lecture maxi 1999 (1).
- MAX-MIN (2) : Când folosiți funcția MAX/MIN în modul de selectare automată, aparatul de măsură se va „blocă» în domeniul care este afișat pe ecranul LCD când funcția MAX/MIN este activată. Dacă o citire MAX/MIN depășește acel domeniu, simbolul „OL» va fi afișat. Selectați domeniul dorit înainte de a intra în modul MAX/MIN.
- HOLD (3): stochează măsurarea curentă, simbolul HOLD va apărea pe ecran și valoarea afișată va fi stocată. Apăsăți tasta HOLD pentru a menține măsurarea în curs și apăsați și mențineți apăsată din nou tasta pentru a reveni la modul normal. Țineți apăsată tasta HOLD pentru a activa lumina de fundal a afișajului.
- Comutator de funcții (4) : voltmetru continuu, voltmetru alternativ, Ohmmetru, diodă/continuitate, CAP, Frecvențmetru, ADP $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$, ampermetru alternativ, ampermetru continuu.
- RANGE (7) : selectare automată/manuală. Când aparatul de măsură este pornit pentru prima dată, acesta intră automat în modul de selectare automată. Apăsăți tasta RANGE. Indicatorul „AUTO» de pe ecran se va opri sau va selecta diodă/semnal sonor, clemă CA/CC. Apăsăți tasta RANGE pentru a parcurge domeniile disponibile până când selectați domeniul dorit. Pentru a ieși din modul de selectare manuală și a reveni la cel de selectare automată, apăsați și mențineți apăsată tasta RANGE timp de 2 secunde.
- Hz/duty (8) : permet de passer de la plage Hz aux %.

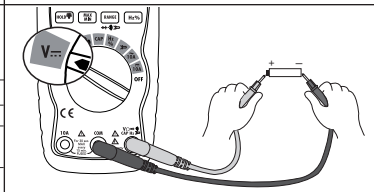


- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Selectare automată | 9. Diodă |
| 2. Măsurătoare continuă | 10. Continuitate |
| 3. Măsurătoare alternativă | 11. Capacimetru |
| 4. Polaritate negativă | 12. Voltmetru/ampermetru |
| 5. Simbol baterie descărcată | 13. Ohmmetru |
| 6. Modul MAX MIN activ | 14. Frecvențmetru |
| 7. Modul Hold activ | 15. Scala valorii afișate |
| 8. Modul REL activ | |

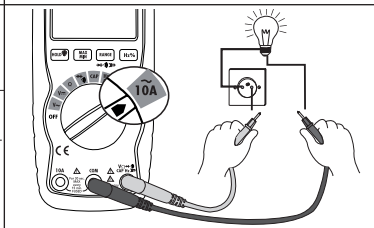
V_{\sim} ACV	Tensiune alternativă AC		
	Domeniu	Rezoluție	Acuratețe
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	+/-1,5%
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-2%	



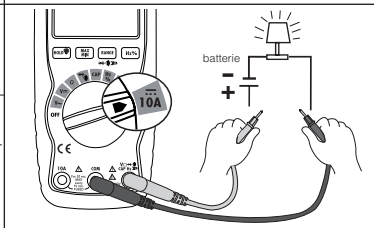
V_{DC} DCV	Tensiune continuă DC		
	600mV	0,1mV	+/-0,5%
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	
	600V	100mV	+/-1,5%
1000V	1V		



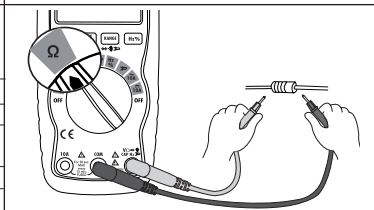
A_{\sim}	Intensitate alternativă AC		
	6A	1mA	+/-3%
	10A	10mA	





A_{DC}	Intensitate continuă DC		
	6A	1mA	+/-2,5%
	10A	10mA	





Ω	Rezistență (Ohmmetru)		
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%
	6KΩ	1Ω	+/-1%
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%
	600KΩ	100Ω	
	6MΩ	1KΩ	+/-2%
60MΩ	10KΩ	+/-5%	



1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩ**  CAP Hz 
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **V~**
3. Conectați vârfulurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.



AVERTISMENT : FIE SIGURĂ DE RESPECTAREA POLARITĂȚILOR

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩ**  CAP Hz 
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **V---**
3. Conectați vârfulurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează. Când măsurați o tensiune continuă, ecranul afișează polaritatea sondei roșii.

AVERTISMENT : FIE SIGURĂ DE RESPECTAREA POLARITĂȚILOR

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **10A**
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **10A~**
3. Conectați vârfulurile 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 **10A**
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **10A---**
3. Conectați vârfulurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

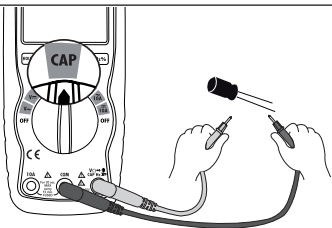
1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩ**  CAP Hz 
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **Ω**
3. Conectați vârfulurile de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

CAP



Capacimetru

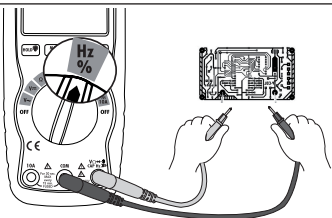
Domeniu	Rezoluție	Acuratețe
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	+/-5%
400uF	0,1uF	
4000uF	1uF	



Hz%

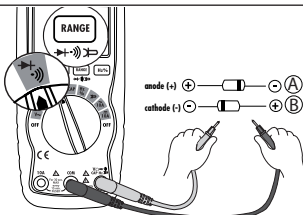
Frecvențmetru

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



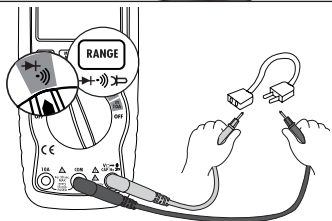

Diodă

Testarea	Rezoluție	Acuratețe
0,3mA	1mV	+/-10%




Continuitate cu buzzer

Testarea <0,3mA - 100Ω max



1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩ** \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$ CAP Hz $\left| \cdot \right\rangle$
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **CAP**, nF și o mică valoare vor apărea pe ecran
3. Conectați vârful 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 **VΩ** \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$ CAP Hz $\left| \cdot \right\rangle$
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția **Hz%**, Hz apare pe ecran
3. Conectați vârful de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.

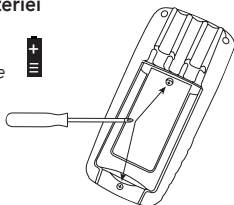
1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩ** \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$ CAP Hz $\left| \cdot \right\rangle$
 2. Puneți comutatorul de funcție în poziția \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$
 3. Apăsați tasta **RANGE** pentru a afișa simbolul pe ecran \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$
 4. Conectați vârful de testare la circuit și citiți valoarea indicată pe ecran după ce se stabilizează.
 5. Inversați polaritatea sondei prin schimbarea poziției sondei. Notați această citire :
 - Dacă o citire arată o valoare și altă citire arată OL, dioda este bună.
 - Dacă ambele citiri arată OL, dispozitivul este deschis.
 - Dacă ambele citiri sunt foarte mici sau 0, dispozitivul este în scurtcircuit.
- Valoarea indicată pe ecran în timpul verificării diodei este tensiunea în sens direct.

1. Conectați sonda neagră la borna **COM** și sonda roșie la borna **VΩ** \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$ CAP Hz $\left| \cdot \right\rangle$
2. Puneți comutatorul de funcție în poziția \rightarrow $\left| \cdot \right\rangle$
3. Apăsați tasta **RANGE** pentru a afișa simbolul pe ecran $\left| \cdot \right\rangle$
4. Conectați vârful de testare la circuit. Dacă rezistența este mai mică de aproximativ 100 Ω, semnalul sonor va suna. Ecranul va indica de asemenea rezistența reală.

Note : Dacă „OL» apare pe ecran în timpul unei măsurători, valoarea depășește domeniul pe care l-ați selectat. Treceți la un domeniu mai înalt.

Înlocuirea bateriei

Când apare simbolul, trebuie să înlocuiți bateria.



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.



Consumatorul este obligat să recicleze toate bateriile și acumulatorii folosiți. Este interzis să le aruncați în coșul de gunoi obișnuit! Consultați detaliile privind protecția mediului.

Model n°DT-930

- Indicație de depășire: afișare OL (over limit)
- Polaritate: Automată, (-) indicator polaritate negativă
- Rata de măsurare: De 2 ori pe secundă, nominal
- Mediul de operare : 0°C ~ 50°C
- Temperatura de depozitare : -20°C ~ 60°C
- Alimentare: O baterie de 9 V , NEDA 1604, IEC 6F22
- Siguranță fuzibilă de protecție : 10A 250V
- Oprire alimentare automată: Multimetrul se închide automat după aprox. 15 minute de inactivitate
- Dimensiuni / Greutate: Aprox.: : 48x70x150mm / 255gr (cu bateria)
- Categoria de supratensiune : 600V CAT III - 1000V CAT II
- Instrumentul este conform EN 61010-1



Protejat de siguranță fuzibilă standard



Clasa II: material dublă izolare, fără legare la pământ



Certificat conform standardelor europene



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



Riscuri care decurg din tensiuni periculoase



A se utiliza exclusiv în interior

CONDIȚIILE GARANȚIEI PRODUCĂTORULUI

Pe lângă garanția legală de conformitate, TIBELEC se angajează să garanteze timp de 3 ani, pe teritoriul Uniunii Europene, înlocuirea cu un produs identic nou sau echivalent, cu condiția ca produsul să fie utilizat cu respectarea instrucțiunilor de utilizare ale acestuia. Eventualele costuri de reexpediere a produsului sunt și ele acoperite de această garanție.

Garanția este valabilă numai la prezentarea chitanței împreună cu produsul defect, expediat la adresa de mai jos:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4

59262 SAINGHIN EN MELANTOIS

Franța

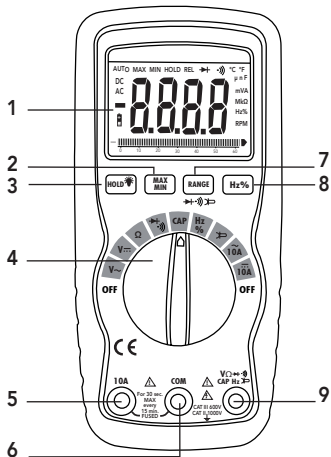
Nu se acordă garanție pentru:

- utilizarea în scopuri comerciale, industriale sau colective ori profesionale;
- daunele ce provin dintr-o cauză exterioară aparatului;
- daunele cauzate de un accident neprevăzut, supratensiune, o utilizare greșită, o utilizare neadaptată, neglijență, o greșeală intenționată, un accident, uzura normală, o manipulare greșită, o utilizare necorespunzătoare sau fără respectarea instrucțiunilor de utilizare ale produsului;
- înlocuirea consumabilelor și a accesoriilor;
- daunele ce decurg din acte de vandalism, situații de forță majoră (incendii, descărcări electrice, furtuni etc.) sau dintr-o supratensiune electrică;
- cheltuielile de transport pentru expedierea produsului la societatea TIBELEC;
- cheltuielile de transport pentru returnarea produsului la consumator, dacă defectul este legat de o cauză care nu este acoperită de prezenta garanție.

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

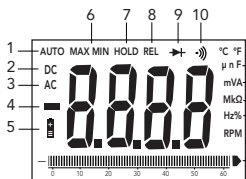
Προειδοποίηση :

1. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή με τάσεις άνω των 25V AC (ενεργός τιμή) ή 60V DC προς αποφυγή βλάβης ή ηλεκτροπληξίας.
2. Μην εφαρμόζετε ποτέ τιμή εισόδου ανώτερη από τη μέγιστη τιμή του εύρους που έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή της συσκευής. Ο ελεγκτής προορίζεται για εφαρμογές χαμηλής τάσης. (1000 V ΜΕΓ.ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟ/ΣΥΝΕΧΕΣ)
3. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον μετρητή για να μετρήσετε τη γραμμή που τροφοδοτεί μια συσκευή η οποία παράγει αιφνίδια άνοδο της τάσης καθώς μπορεί να υπερβεί τη μέγιστη επιτρεπόμενη τάση (π.χ. κινητήρες).
4. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον μετρητή εάν οι ακροδέκτες ή τα καλώδια μέτρησης είναι φθαρμένα ή σπασμένα. Βεβαιωθείτε πως δεν είναι σε καμία περίπτωση υγρά ή νωπά· επαληθεύστε ότι ο μετρητής και τα καλώδια βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν τον θέσετε σε λειτουργία.
5. Ανοίγοντας το περίβλημα παρέχεται πρόσβαση σε αγώγιμα τμήματα επικίνδυνων τάσεων. Οποιαδήποτε ενέργεια στα εσωτερικά κυκλώματα θα μπορούσε να καταστήσει τη χρήση του προϊόντος επικίνδυνη. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον μετρητή αποσυναρμολογημένο. Πριν από τη χρήση: βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα είναι καλά κλεισμένο και ιδωμένο.
6. Κρατάτε πάντοτε τα δάκτυλά σας πίσω από το προστατευτικό των ακροδεκτών δοκιμής κατά τη μέτρηση. Βεβαιωθείτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης ότι δεν έρχεστε σε επαφή (π.χ. με τα δάκτυλα), άμεσα ή έμμεσα, με τα αγώγιμα τμήματα υψηλών τάσεων.
7. Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει τους ακροδέκτες των καλωδίων από κάθε πηγή τάσης και κύκλωμα που μετρούσατε και απομακρύνετε τους ακροδέκτες όταν αλλάζετε λειτουργία. Απενεργοποιήστε τον μετρητή πριν από κάθε παρέμβαση (π.χ. αλλαγή μπαταριών) ή προτού γυρίσετε τον περιστροφικό διακόπτη για να αλλάξετε λειτουργία.
8. Πριν από την πραγματοποίηση μιας μέτρησης, βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας βρίσκεται στη σωστή θέση.



1. Οθόνη LCD
2. Πλήκτρο MAX MIN
3. Πλήκτρο HOLD
4. Περιτροφικός διακόπτης λειτουργιών
5. Βύσμα Jack 10A Καλώδια μέτρησης, κόκκινο
6. Βύσμα Jack COM Καλώδια μέτρησης, μαύρο
7. Πλήκτρο RANGE $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
8. Πλήκτρο Hz%
9. Βύσμα Jack VΩ $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ CAP Hz

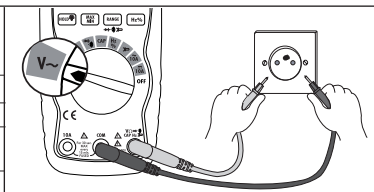
- Οθόνη LCD, εμφάνιση 1999 ψηφίων το μέγιστο(1).
- MAX-MIN (2) : απομνημονεύει μια ελάχιστη και μέγιστη μέτρηση. Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία MAX/MIN στη λειτουργία Αυτόματης επιλογή εύρους, το πολύμετρο θα «κλειδώσει» στο εύρος που εμφανίζεται στην οθόνη LCD όταν ενεργοποιηθεί η λειτουργία MAX/MIN. Αν η ένδειξη MAX/Min υπερβαίνει εκείνο το εύρος, θα εμφανιστεί η ένδειξη «OL». Επιλέξτε το επιθυμητό εύρος ΠΡΟΤΟΥ μπειτε στη λειτουργία MAX/MIN.
- HOLD (3) : Η λειτουργία αυτή «παγώνει» την ένδειξη που εμφανίζεται στην οθόνη. Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο HOLD. Για να ενεργοποιήσετε ή να τερματίσετε τη λειτουργία HOLD.
- Περιτροφικός διακόπτης λειτουργιών (4) : Βολτόμετρο Συνεχής, Βολτόμετρο εναλλασσόμενη, Ωμόμετρο, δίοδος/Συνέχεια, CAP, Συχνόμετρο, ADP $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$, Αμπερόμετρο Εναλλασσόμενο, Αμπερόμετρο Συνεχής.
- RANGE (7) : ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. Όταν ανάβετε το πολύμετρο, περνάει αυτόματα στην Αυτόματη λειτουργία. Σε αυτήν τη λειτουργία επιλέγεται αυτόματα το κατάλληλο εύρος τιμών για τις μετρήσεις που γίνονται και γενικά είναι ο καλύτερος τρόπος λειτουργίας για την πλειονότητα των μετρήσεων. Πατήστε το πλήκτρο RANGE. Η ένδειξη «AUTO» στην οθόνη θα σβήσει ή θα γίνει μία από τις επιλογές διόδου / βομβητή, ταμπίδας AC/DC. Για να βγείτε από τον τρόπο λειτουργίας Χειροκίνητης επιλογής εύρους και να επιστρέψετε στην Αυτόματη λειτουργία, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο RANGE για 2 δευτερόλεπτα.
- Hz/duty (8) : επιτρέπει τη μετάβαση από την περιοχή Hz σε%.



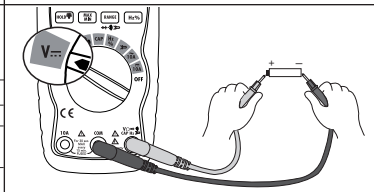
1. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
2. μέτρο DC
3. μέτρο AC
4. Αρνητική πολικότητα
5. Σύμβολο χαμηλής στάθμης μπαταρίας
6. MAX MIN ενεργοποιημένο
7. Η λειτουργία HOLD είναι ενεργοποιημένη
8. Η λειτουργία REL είναι ενεργοποιημένη
9. Δίοδος
10. Συνέχεια
11. Μετρητής χωρητικότητας
12. Βολτόμετρο/Αμπερόμετρο
13. Ωμόμετρο
14. Συχνόμετρο
15. Κλίμακα της εμφανιζόμενης τιμής

Χρήση :

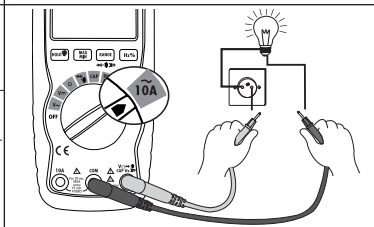
$V \sim$ ACV	εναλλασσόμενη τάση AC		
	Εύρος	Ανάλυση	Ακρίβεια
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	+/-1,5%
	600V	100mV	
1000V	1V	+/-2%	



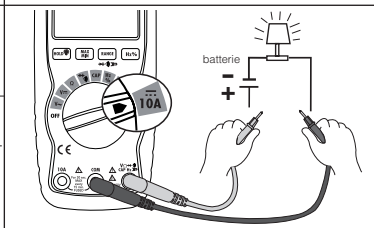
$V \text{---}$ DCV	Συνεχής τάση DC		
	600mV	0,1mV	+/-0,5%
	6V	1mV	+/-1,2%
	60V	10mV	
	600V	100mV	+/-1,5%
1000V	1V		



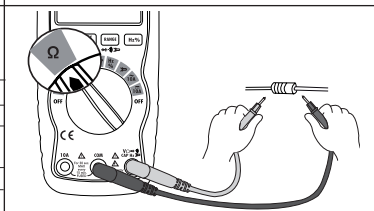
$A \sim$	ένταση εναλλασσόμενου ρεύματος AC		
	6A	1mA	+/-3%
	10A	10mA	



$A \text{---}$	Ένταση συνεχούς ρεύματος DC		
	6A	1mA	+/-2,5%
	10A	10mA	



Ω	Αντίσταση (Ωμόμετρο)		
	600Ω	0,1Ω	+/-1,2%
	6KΩ	1Ω	+/-1%
	60KΩ	10Ω	+/-1,2%
	600KΩ	100Ω	
	6MΩ	1KΩ	+/-2%
60MΩ	10KΩ	+/-5%	



1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega \rightarrow \left| \cdot \right\rangle \left. \right) \text{CAP Hz } \text{Ⓢ}$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση $V\sim$
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

Προειδοποίηση : BEBAIΩΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega \rightarrow \left| \cdot \right\rangle \left. \right) \text{CAP Hz } \text{Ⓢ}$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση $V\text{---}$
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί. Όταν μετράτε τάση DC, στην οθόνη εμφανίζεται η πολικότητα του κόκκινου καθετῆρα.

Προειδοποίηση : BEBAIΩΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **10A**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση $10\tilde{A}$
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

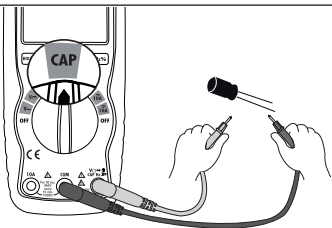
1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **10A**
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση $10\bar{\bar{A}}$
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο $V\Omega \rightarrow \left| \cdot \right\rangle \left. \right) \text{CAP Hz } \text{Ⓢ}$
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση Ω
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

CAP

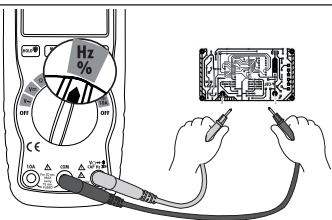
Μετρητής χωρητικότητας

Εύρος	Ανάλυση	Ακρίβεια
40nF	10pF	+/-5%
400nF	0.1nF	+/-3%
4uF	1nF	
40uF	10nF	
400uF	0,1uF	+/-5%
4000uF	1uF	

**Hz%**

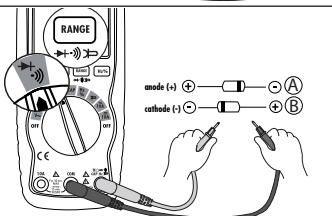
Συχνόμετρο

9,999Hz	0,001Hz	+/-1,5%
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999kHz	1Hz	+/-1,2%
99,99kHz	10Hz	
999,9kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	+/-1,5%



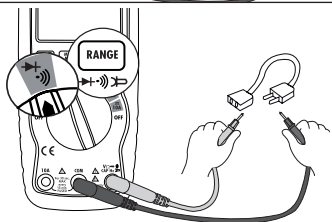
δίοδος



Ρεύμα δοκιμής	Ανάλυση	Ακρίβεια
0,3mA	1mV	+/-10%










Συνέχεια με βομβητή






Test <0,3mA - 100Ω max



1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **CAP**, Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη «nF» και μια μικρή τιμή
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 **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση **Hz%**, Το Hz εμφανίζεται στην οθόνη
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.

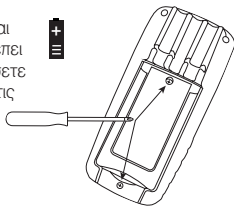
1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση 
3. Πιέστε το κουμπί  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο  στην οθόνη
4. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στο κύκλωμα και διαβάστε την τιμή που αναγράφεται στην οθόνη όταν σταθεροποιηθεί.
5. Αντιστρέψτε την πολικότητα των ακίδων αλλάζοντας τη θέση των ακίδων. Σημειώστε και αυτήν την ένδειξη :
 - Αν η μία ένδειξη εμφανίζει κάποια τιμή και η άλλη εμφανίζει OL, η διάδος είναι καλή.
 - Αν και οι δύο ενδείξεις εμφανίζουν OL, η διάταξη είναι ανοικτή.
 - Αν και οι δύο ενδείξεις είναι πολύ μικρές ή 0, υπάρχει βραχυκύκλωμα στη διάταξη.
 Η τιμή που υποδεικνύεται στην οθόνη κατά τη δοκιμή διόδου είναι η τάση ορθής φοράς.

1. Συνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη στον πόλο COM και τον κόκκινο ακροδέκτη στον πόλο **VΩ**  **CAP Hz** 
2. Γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση 
3. Πιέστε το κουμπί  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο  στην οθόνη
4. Αγγίξτε τα άκρα των δοκιμαστικών ακίδων στο κύκλωμα ή στο καλώδιο που θέλετε να μετρήσετε.
Αν η αντίσταση είναι μικρότερη από περίπου 100Ω, θα ακουστεί το ηχητικό σήμα. Επίσης, στην οθόνη θα εμφανιστεί η πραγματική τιμή αντίστασης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Αν εμφανιστεί η ένδειξη «OL» στην οθόνη στη διάρκεια μιας μέτρησης, σημαίνει ότι η τιμή υπερβαίνει το εύρος που έχετε επιλέξει. Επιλέξτε μια ανώτερη περιοχή τιμών.

Αντικατάσταση της μπαταρίας

Όταν εμφανίζεται το σύμβολο, πρέπει να αντικαταστήσετε την μπαταρία ή τις μπαταρίες.



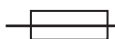
Σπανίως απαιτείται αντικατάσταση της ασφάλειας ή των ασφαλειών και, συνήθως, η ανάγκη αντικατάστασης προκύπτει κατόπιν εσφαλμένου χειρισμού. Αντικαταστήστε την ασφάλεια ή τις ασφάλειες με ασφάλειες ίδιου μοντέλου.



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.

Μοντέλο n°DT-930

- Ένδειξη υπέρβασης: εμφάνιση της ένδειξης «OL» (Over Limit) στην οθόνη
- Πολικότητα: Αυτόματη, ένδειξη αρνητικής πολικότητας (-).
- Ρυθμός μέτρησης: 2 μετρήσεις ανά δευτερόλεπτο, ονομαστικός.
- Περιβάλλον λειτουργίας: 0°C έως 50°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20°C έως 60°C
- Ισχύς: Μία μπαταρία 9V, NEDA 1604, IEC 6F22.
- Ασφάλεια προστασίας: 10A 250V
- Αυτόματη απενεργοποίηση: Το πολύμετρο σβήνει αυτόματα μετά από περίπου 15 λεπτά αδράνειας.
- Διαστάσεις: 150 (Υ) x 70 (Π) x 48 (Β) χλστ. / Βάρος: Κατά προσέγγιση: 255 γρ
- Κατηγορία υπέρτασης: CATIII 600V, CATII 1000V
- Το όργανο συμμορφώνεται με: EN61010-1.



Προστατεύεται με απλή ασφάλεια



Υλικό κατηγορίας II, εξαιρούμενο γείωσης



Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα



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



Κίνδυνοι που προκύπτουν από επικίνδυνες τάσεις



Αποκλειστικά για χρήση σε εσωτερικό χώρο

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

Εκτός από τη νόμιμη εγγύηση συμμόρφωσης, η TIBELEC εγγυάται επίσης για διάστημα 3 ετών και εντός της επικράτειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την αντικατάσταση με ένα νέο, πανομοιότυπο ή ισοδύναμο προϊόν, με την προϋπόθεση ότι το προϊόν έχει χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του. Το ενδεχόμενο κόστος επιστροφής του προϊόντος καλύπτεται επίσης από αυτή την εγγύηση.

Η εγγύηση ισχύει αποκλειστικά με την προσκόμιση της απόδειξης αγοράς του προϊόντος και του ελαττωματικού προϊόντος, τα οποία πρέπει να σταλούν στην ακόλουθη διεύθυνση:

996 Rue des Hauts de Sainghin CRT4

59262 SAINGHIN EN MELANTOIS

Γαλλία

Εξαιρούνται από την εγγύηση:

- Η χρήση για εμπορικούς ή βιομηχανικούς σκοπούς ή για συλλογική ή επαγγελματική χρήση
- Οι βλάβες που οφείλονται σε εξωτερικές αιτίες
- Οι βλάβες που οφείλονται σε ατυχές γεγονός, υπέρταση, κακή χρήση, χρήση για σκοπούς εκτός των προβλεπόμενων, αμέλεια, εκούσια ζημία, ατύχημα, φυσιολογική φθορά, κακομεταχείριση, ακατάλληλη χρήση ή χρήση κατά παράβαση των οδηγιών χρήσης που συνοδεύουν το προϊόν
- Η αντικατάσταση των αναλώσιμων και των εξαρτημάτων
- Οι βλάβες που οφείλονται σε βανδαλισμό, ανωτέρα βία (πυρκαγιά, αστραπή, καταιγίδα) ή υπέρταση του ρεύματος.
- Τα έξοδα μεταφοράς για την αποστολή του προϊόντος στην εταιρεία TIBELEC
- Τα έξοδα μεταφοράς για την επιστροφή του προϊόντος στον καταναλωτή, εάν η βλάβη οφείλεται σε αιτία που δεν καλύπτεται από την παρούσα εγγύηση.

tibelec



Une exigence de qualité depuis 1955

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