

MULTIMÈTRE STYLO



Notice d'utilisation

1- Règles de sécurité

ATTENTION, l'utilisation de cet appareil doit se faire en conformité avec les mesures de sécurité indiquées dans le manuel. Une utilisation incorrecte peut entraîner des dommages ou chocs électriques. Pour profiter de toutes les fonctions de testeur et travailler en toute sécurité, merci de lire les instructions et de les suivre précisément.

1.1 PRÉPARATION

1.1.1 L'utilisation du testeur doit se faire en conformité avec les normes et règles de sécurité « protection contre les chocs électriques » pour éviter une mauvaise utilisation de l'instrument.

1.1.2 A réception du testeur, chercher les éventuels dommages causés par le transport.

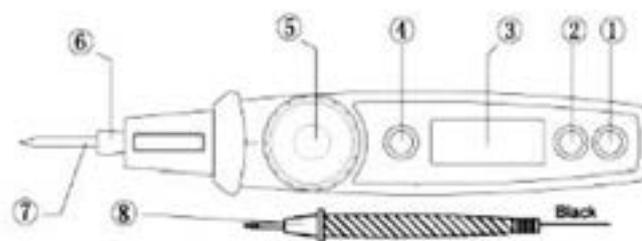
1.1.3 La pointe de mesure et le câble de sécurité doivent être en bon état. Connecter la pointe de mesure avant le câble de sécurité. Pour les déconnecter, enlever le câble de sécurité en premier.

1.1.4 Lors de l'entretien du testeur, utiliser uniquement les pièces détachées spécifiques.

1.1.5 Vérifiez l'état de l'isolation et du métal du câble de sécurité. Vérifiez la continuité de la pointe de mesure et du câble de sécurité. Remplacer le cordon de sécurité endommagé avant toute utilisation.

2- Description

- 1- Bouton «LIGHT» (lumière)
- 2- Bouton «SELECT» (sélection)
- 3- Ecran LCD 3 1/2 digital. Lecture max 1999
- 4- Bouton «HOLD» (maintien)
- 5- Sélecteur de fonction
- 6- Protection retractable de la pointe de mesure
- 7- Pointe de mesure
- 8- Pointe de test (logement intégré dans le stylo)



3- Spécification

3.1 CARACTÉRISTIQUES

Sélection automatique de l'unité de mesure

La tension max que le compteur peut mesurer est 600V DC ou AC entre COM et la prise de terre

Hauteur de travail : Max 2000 m

Affichage: 3 1/2 LCD digital

Lecture max : 1999

Polarité: indication automatique de polarité «-» exprimé si négative

Indication des données hors plage de mesure : «OL» sur l'affichage (overload)

Taux d'échantillonnage : approximativement 3 fois par seconde

Affichage de puissance fonctionnelle

Indication de batterie faible «  » sur l'écran LCD

Fusible de protection: mA. Fusible réarmable

Arrêt automatique : 15 minutes

Piles : 1,5 V2LR44

Température de fonctionnement 0 à 40 °C <80% HR

Température de stockage: -10 à 50 °C <70% HR (Retirer les piles)

Dimensions : 205 mm × 35 mm × 30mm

Poids : environ 96 g (sans piles)

Test de continuité

Test de diode

Mesures suivantes :

AC/DC Intensité

Plage	Résolution	Précision
20 mA 	0,01 mA	$\pm(1.5\% + 10d)$
200 mA 	0,01 mA	$\pm(1.5\% + 10d)$
20 mA 	0,01 mA	$\pm(3.0\% + 10d)$
200 mA 	0,01 mA	$\pm(3.0\% + 10d)$

AC/DC Tension

Plage	Résolution	Précision
200 mV 	0,01 mV	$\pm(0.8\% + 5d)$
2 V 	0,001 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
20 V 	0,01 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
200 V 	0,1 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
600 V 	1 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
2 V 	0,001 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
20 V 	0,01 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
200 V 	0,1 V	$\pm(0.8\% + 5d)$
600 V 	1 V	$\pm(0.8\% + 5d)$

Resistance

Plage	Résolution	Précision
200 Ω	0,1 Ω	$\pm(1.0\% + 5d)$
2 K Ω	1 Ω	$\pm(1.0\% + 3d)$
20 K Ω	0,01 k Ω	$\pm(1.0\% + 3d)$
200 K Ω	0,1 Ω	$\pm(1.0\% + 3d)$
2 M Ω	1 Ω	$\pm(1.0\% + 3d)$
20 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(1.2\% + 5d)$

La précision est donnée pour une période d'un an après l'étalonnage, à 23°C \pm 5, humidité relative de 75%

3.2 UTILISATION

- 3.2.1 Utilisez la bonne fonction et plage de mesure.
- 3.2.2 Pour l'entretien du testeur, utiliser les pièces détachées de mêmes références ou de spécifications électriques identiques.
- 3.2.3 Lorsque vous utilisez le cordon de sécurité, garder bien vos doigts derrière les protège-doigts.
- 3.2.4 Ne pas mettre de tension supérieure à 600 V entre les 2 bornes d'entrée du testeur pour éviter un choc électrique et des dommages au testeur.
- 3.2.5 Pour des mesures sur une tension efficace sur 60V DC ou 30V AC (RMS), il faut rester vigilant et apporter une attention particulière car il y a des risques d'électrocution.
- 3.2.6 Débrancher l'alimentation du circuit et décharger tous les condensateurs à haute tension avant de contrôler la résistance, la continuité et la diode.
- 3.2.7 Ne pas contrôler la résistance, la continuité et la diode sous tension.
- 3.2.8 Avant de tourner le sélecteur de fonction, débrancher le câble de sécurité et la pointe de mesure du circuit à tester.
- 3.2.9 Ne pas utiliser l'appareil en présence de vapeur, poussières ou gaz explosif
- 3.2.10 Ne pas utiliser l'appareil s'il ne fonctionne pas normalement, la protection peut être altérée, en cas de doute faire réviser le multimètre.
- 3.2.11 Ne pas utiliser l'appareil si le cache-piles ou des morceaux du couvercle sont manquants.
- 3.2.12 Ne pas stocker l'appareil en plein soleil, à température élevée et humidité élevée

4- Instruction d'utilisation

4.1 MAINTIEN DE LECTURE

Après avoir pressé «HOLD», la lecture actuelle est maintenue sur l'écran, pour quitter le mode, appuyez sur le bouton à nouveau

4.2 Bouton «SELECT»

Ce bouton est utilisé pour le changement de la fonction entre: VDC / AC, Résistance / Diode / Continuité.

4.3 Mise hors tension automatique

Si l'instrument est inutilisé ou reste dans la même position plus de 15 minutes, l'alimentation s'éteint et le testeur est mis en veille. Pour sortir l'instrument du mode veille, tourner le sélecteur ou appuyez sur le bouton «HOLD».

4.4 Mesures de tension

- 4.4.1 Otez le couvercle de protection de la pointe de mesure, prendre le cordon de sécurité.
- 4.4.2 Tourner le sélecteur sur la position V
- 4.4.3 Appuyez sur le bouton «SELECT» pour choisir courant continu ou alternatif.
- 4.4.4 Connecter la pointe de mesure et le cordon de sécurité à travers la source ou charge à mesurer.
- 4.4.5 L'écran affichera la valeur lue ainsi que la polarité.

ATTENTION !

Risque de choc électrique !
Tension maximale autorisée : 600 V

4.5 Mesures de résistance

ATTENTION !

Risque de choc électrique !
Pour mesurer des résistances, assurer vous de couper l'alimentation du circuit

- 4.5.1 Otez le couvercle de protection de la sonde de test.

4.5.2 Prendre le cordon de sécurité de boîte arrière.

4.5.3 Régler le sélecteur dans la position 

4.5.4 Connecter le cordon de sécurité et la pointe de mesure à travers la résistance à mesurer.

4.5.5 Lire la valeur sur l'écran LCD.

Remarques :

-Lors de mesures de résistance supérieures à 1Mc, l'instrument prend, de façon normale, plusieurs secondes à stabiliser la valeur.

- Lorsque la borne d'entrée est en circuit ouvert, «OL» s'affiche

-Ne pas faire de mesure de résistance sous tension : couper l'alimentation avant. Si vous testez un montage comportant un condensateur, s'assurer que celui-ci soit bien déchargé.

4.6 Mesure de diode

4.6.1 Sortir le couvercle de protection de la pointe de mesure

4.6.2 Prendre le cordon de sécurité de boîte arrière.

4.6.3 Tourner le sélecteur de fonction sur 

4.6.4 Presser le bouton «SELEC» pour que l'écran affiche ~

4.6.5 Connecter la pointe de mesure et le cordon de sécurité à la diode (pointe de mesure à la pôle positif de la diode, cordon de sécurité au pôle négatif).

4.6.6 Lire la tension directe sur l'écran LCD.

Remarque :

- Le testeur donne une approximation de la chute de tension directe de la diode

- Si les bornes de connexion sont inversées, l'écran LCD affiche «OL».

- Si le circuit testé est ouvert, l'écran LCD affiche «OL».

4.7 Test sonore de continuité

4.7.1 Sortir le couvercle de protection de la pointe de mesure

4.7.2 Prendre le cordon de sécurité.

4.7.3 Tourner le sélecteur de fonction sur 

4.7.4 Presser le bouton «SELEC» pour que l'écran affiche 

4.7.5 Connecter la pointe de mesure et le cordon de sécurité à la résistance à tester.

4.7.6 L'alarme sonne si la résistance du circuit mesuré est inférieure à 50 Ω ; cela peut sonner ou non si la résistance est entre 50 Ω et 120 Ω ; L'alarme ne sonne pas si la résistance du circuit est supérieure à 120 Ω.

Remarque :

- Si la connexion du cordon de sécurité est inversé ou si la résistance est supérieure à 200 Ω, l'écran LCD affichera «OL».

4.8 Mesure de courant

ATTENTION !

Risque de choc électrique !

Quand la mesure de courant est finie, débrancher la connexion entre le conducteur testé et le testeur.

4.8 Mesure de diode

4.8.1 Sortir le couvercle de protection de la pointe de mesure et prendre le cordon de sécurité.

4.8.2 Tourner le sélecteur de fonction sur **mA**

4.8.3 Pressez le bouton «SELEC» pour choisir **AC** ou **DC**

4.8.4 Connecter la pointe de mesure et le cordon de sécurité à la source ou charge à mesurer

4.8.5 L'écran LCD affiche la valeur mesurée et la polarité de la pointe de mesure.

4- Maintenance

ATTENTION !

Ne pas tenter de réparer ou entretenir votre testeur, sauf si vous êtes qualifié pour le faire et avez les étalonnages, test de performance, et informations d'entretien.

5.1.1 Nettoyer régulièrement l'extérieur du testeur avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants.

5.1.2 Nettoyer les bornes avec un coton tige imbibé de détergent, de la saleté ou de l'humidité dans les bornes peuvent affecter les lectures.

5.1.3 Ne pas introduire d'eau dans le testeur : risque de chocs électriques et d'endommagement de l'appareil.

5.1.4 Mettez l'appareil hors tension quand il est pas utilisé.

5.1.5 Retirez la batterie pendant une longue période d'inutilisation.

5.1.6 Ne pas utiliser ou entreposer le compteur dans un lieu humide, à température élevée, à fort champ magnétique, en ambiance explosive ou inflammable.

5.2 Remplacement de la pile

5.2.1 Remplacer les piles dès que l'indicateur de batterie «  » apparaît.

5.2.2 Retirez la vis du compartiment des piles, et séparer le compartiment de la partie inférieure du boîtier.

5.2.3 Retirez les anciennes piles et les remplacer par de nouvelles.

5.2.4 Replacer le compartiment à piles dans la partie inférieure du boîtier et réinstaller les vis.