# NOTICE D'UTILISATION TESTEUR 3 EN 1 MODELE TT 118

## Caractéristiques

- ➤ Afficheur LCD, 3 ½ digits, 2000 points de mesure
- Détecteur de tension CA sans contact + lampe de poche incorporés
- Boîtier surmoulé
- CAT III 1000V
- > Entrées 200mA et 500V protégées par disjoncteur
- Protection de surtension sur toutes les gammes
- Sélection automatique de la gamme
- Mise en veille automatique

#### Sécurité

# Symboles de sécurité internationaux

Ce symbole renvoie l'utilisateur à la notice pour information complémentaire.

Risque de tensions dangereuses.

Double isolement.

## Consignes de sécurité

- 1. L'utilisation inadéquate de ce testeur peut causer du dommage, un choc électrique, des lésions corporelles ou la mort. Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser le testeur.
- 2. Vérifiez si tous les éléments amovibles sont bien fixés.
- 3. Déconnectez les cordons de toute source de tension avant de remplacer les piles ou le fusible.
- 4. Ne dépassez pas les limites d'entrées maximales.

Limites d'entrées		
Fonction	Entrée maximale	
V CC ou V CA	600V CC/CA	
mA CA/CC	disjoncteur 200mA / 500V	
Test de résistance, de diode & de continuité	600V CC/CA	

- 5. Faites attention en mesurant des tensions supérieures à 25VCA eff. ou 35VCC. Ces tensions peuvent provoquer un choc électrique.
- 6. Déchargez les condensateurs et coupez le courant du circuit sous test avant d'effectuer des tests de résistance, de diode ou de continuité.
- 7. Enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée.

# **Description**

- 1. Pointe de touche du détecteur de tension CA sans contact
- 2. Indicateur lumineux de tension CA sans contact
- 3. 3 ½ digits, 2000 points de mesure
- 4. Sélecteur MODE
- 5. Commutateur de fonction
- 6. Lampe de poche
- 7. Interrupteur pour lampe de poche
- 8. Bouton HOLD
- 9. Compartiment des piles
- 10. Cordons de mesure

## **Spécifications**

## Spécifications électriques

Fonction	Gamme	Précision
Tension CC	200mV	<u>+</u> (0,5% aff. + 3 d)
	2,000V, 20,00V, 200,0V, 600V	<u>+</u> (1,2% aff. + 3 d)
Tension CA 40 – 400Hz	2,000V, 20,00V	<u>+</u> (1,0% aff. + 8 d)
	200,0V, 600V	<u>+</u> (2,3% aff. + 10 d)
Courant CC	200,0μΑ, 2000μΑ	<u>+</u> (2,0% aff. + 8 d)
	20,00mA, 200.0mA	
Courant CA	200,0μΑ, 2000μΑ	<u>+</u> (2,5% aff. + 10 d)
	20,00mA, 200,0mA	
	$200,0\Omega$	<u>+</u> (0,8% aff. + 5 d)
Résistance	2,000kΩ, 20,00kΩ, 200,0kΩ	<u>+</u> (1,2% aff. + 5 d)
	$2,000 \mathrm{M}\Omega$	<u>+</u> (5,0% aff. + 5 d)
	$20,00$ Μ $\Omega$	<u>+</u> (10,0% aff. + 5 d)

- Tension d'entrée maximale: 600V CA/CC
- > Test de diode: courant de test max. 1mA, tension à vide 1,5V
- Test de continuité: signal sonore en cas de résistance < 150Ω</p>
- Afficheur: LCD, 3½ digits, 2000 points de mesure
- Indication de dépassement de la gamme: "OL"
- Polarité: signe moins (-) pour polarité négative
- Indication de pile faible: le symbole "BAT" s'affiche
- Impédance d'entrée: > 7.5MΩ (VCC & VCA)
- > Réponse CA: réponse moyenne
- Largeur de bande VCA: 50Hz à 400Hz
- > Mise en veille automatique: après environ 15 minutes
- Fusible: gammes mA et μA: disjoncteur 0,2A/500V
- Piles: 2 x 1,5V AAA
- ➤ Température de fonctionnement: 0°C ~ 40°C
- ➤ Température de stockage: 10 °C ~ 50 °C
- > Poids: 145g
- Dimensions: 104 x 55 x 32,5 mm
- Norme: IEC1010 CAT III 1000V, degré de pollution II

## **Procédure**

### **MESURES DE TENSION CA/CC**

# ATTENTION

Ne mesurez pas de tensions CA/CC si un moteur quelconque dans le circuit s'enclenche ou se déclenche, ceci peut provoquer une tension de choc élevée, susceptible d'endommager le testeur.

- 1. Positionnez le commutateur de fonction sur "V" dans la zone verte.
- 2. Appuvez sur le sélecteur MODE pour afficher "DC" ou "AC".
- 3. Touchez le côté négatif du circuit avec la pointe de touche du cordon noir et le côté positif avec le cordon rouge.
- 4. La valeur de tension s'affiche.

# **MESURES DE COURANT CC/CA**

- 1. Positionnez le commutateur de fonction sur µA/mA.
- Pour des mesures de courant jusqu'à 200mA CC/CA, positionnez le commutateur de fonction sur μA/mA.
- 3. Appuyez sur le sélecteur MODE pour afficher "DC" ou "AC".

- Coupez le courant du circuit sous test et ouvrez ensuite le circuit au point où vous voulez mesurer le courant.
- 5. Touchez avec la pointe de touche du cordon noir le côté nétatif du circuit. Touchez le côté positif du circuit avec la pointe de touche du cordon rouge.
- 6. Réenclenchez le circuit
- 7. La valeur de courant s'affiche.

## NOTE:

Les entrées de courant 0.2mA / 500V sont protégées par un disjoncteur et les gammes mA,  $\mu$ A sont pourvues d'une protection de surtension. Le fusible ne nécessite pas de remplacement.

### **MESURE DE RESISTANCE**

### **AVERTISSEMENT**

Pour éviter un choc électrique, coupez le courant du circuit sous test et déchargez tous les condensateurs avant toute mesure de résistance. Enlevez les piles et déconnectez les cordons de mesure

- 1. Positionnez le commutateur de fonction sur  $\Omega \rightarrow .))).$
- 2. Appuyez sur le sélecteur MODE pour afficher le symbole " $\Omega$ ".
- 3. Touchez le circuit ou l'élément sous test avec les pointes de touche. Il vaut mieux déconnectez un côté de la partie sous test, de façon que le reste du circuit ne puisse pas influencer la valeur de résistance.
- 4. La valeur de résistance s'affiche.

### **TEST DE CONTINUITE**

#### **AVERTISSEMENT**

Pour éviter un choc électrique, ne mesurez jamais la continuité de circuits ou de câbles endommagés.

- 1. Positionnez le commutateur de fonction sur  $\Omega \Rightarrow .))).$
- 2. Appuyez sur le sélecteur MODE pour afficher le symbole ".)))".
- 3. Touchez avec les pointes de touche le circuit ou le câble que vous voulez tester.
- 4. Si la résistance est inférieure à environ  $150\Omega$ , un signal sonore est émis. Si le circuit est ouvert, le message "OL" s'affichera.

# **TEST DE DIODE**

- 1. Positionnez le commutateur de fonction sur  $\Omega \rightarrow .))).$
- 2. Appuyez sur le sélecteur MODE pour afficher le symbole ▶.
- 3. Touchez la diode sous test avec les cordons de mesure. En cas de tension en sens direct, l'afficheur indiquera une valeur entre 0,400 et 0,700V. Une tension inverse donnera comme affichage "OL". En cas de diode court-circuitée, l'afficheur indiquera "0V". Une diode ouverte donnera comme affichage "OL" dans les deux polarités.

#### MESURES DE TENSION CA SANS CONTACT

### **AVERTISSEMENT**

## Risque de choc électrique!

Avant d'entamer la mesure, essayez le détecteur de tension d'abord sur un circuit dont la tension est connue, ceci afin d'assurer une opération en toute sécurité.

- 1. Touchez le conducteur sous tension avec la pointe de touche du détecteur (p. 3, description 1) ou insérez la pointe de touche d'un cordon de mesure dans le côté sous tension d'une prise électrique.
- 2. En cas de présence de tension CA, la lampe du détecteur s'allumera.

#### NOTE

Les conducteurs dans un câble électrique sont souvent torsadés. Pour obtenir un résultat optimal, frottez la pointe de touche sur toute la longueur du câble afin d'avoir un contact aussi proche que possible avec le conducteur sous tension.

#### NOTE

Le détecteur est doté d'une très haute sensibilité. L'électricité statique ou toute autre source d'énergie peut provoquer le déclenchement du senseur. Ceci est tout à fait normal.

#### **Bouton HOLD**

Le bouton HOLD permet de sauvegarder l'affichage pour référence ultérieure.

- Appuyez sur le bouton HOLD pour maintenir les données sur l'afficheur. L'indication "HOLD" s'affiche.
- 2. Appuyez de nouveau sur le bouton HOLD pour reprendre l'opération normale.

# Lampe de poche

Appuyez sur l'interrupteur de la lampe de poche pour allumer celle-ci. Relâchez l'interrupteur pour éteindre la lampe.

### MISE EN VEILLE AUTOMATIQUE

Le multimètre passe automatiquement en mode de veille après 15 minutes d'inactivité.

#### REMPLACEMENT DES PILES

- 1. Dévissez la partie inférieure du boîtier.
- 2. Installez deux nouvelles piles de 1,5V type AAA.
- 3. Revissez le boîtier.

# **REMPLACEMENT DU FUSIBLE**

- 1. Déconnectez les cordons de mesure.
- 2. Détachez le porte-cordons à l'arrière, ainsi que la vis en haut.
- 3. Séparez les deux parties du boîtier pour libérer la plaquette de circuit imprimé (PCB).
- 4. Soulevez la PCB pour avoir accès au porte-fusible.
- 5. Remplacez le fusible usé par un nouveau.
- 6. Utilisez un disjoncteur de 0,2A/250V pour la gamme 200mA.
- 7. Remettez la PCB en place.
- 8. Rassemblez les deux parties du boîtier et resserrez la vis.

### **AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter un choc électrique, n'utilisez pas le testeur sans que le porte-fusible soit remis en place et fixé fermement.