

**MICRONTA®**

**2000  $\Omega$ /VOLT**

**MULTIMETRE CA/CC**

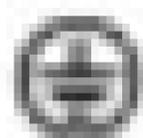


**Cat. No. 22-212**

Custom manufactured in Korea  
for Teledyne Corporation

Votre nouveau multimètre mesure les tensions CA et CC, l'intensité CC et les résistances avec précision et facilité. Cet appareil compact utilise une pile « crayon » d'1.5 V pour les mesures de résistances.

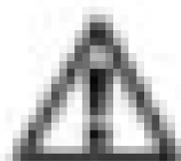
## **INDICATIONS DE SECURITE SPECIALES**



Pour éviter les chocs électriques et/ou des dégâts à votre multimètre, ne connectez pas la borne d'entrée commune (prise -) à une source de plus de 500 V, en égard à la terre/masse.



Soyez extrêmement prudent lorsque vous effectuez des mesures de haute tension. Ne touchez pas les bornes des extrémités des sondes.



Référez-vous aux instructions de fonctionnement suivantes.

© Copyright 1983, **Tandy** Corporation

# DONNEES TECHNIQUES

## ECHELLES

Tension CA (2000Ω/V) . . . 15V, 150V, 1000V

Tension CC (2000Ω/V) . . . 15V, 150V, 1000V

Intensité CC . . . . . 150 mA

Résistance . . . . . 100kΩ (3.6kΩ au centre)

Précision . . . . . ± 3% de la valeur pleine échelle en CC  
± 4% de la valeur pleine échelle en CA  
± 3% de la longueur d'échelle en Ω

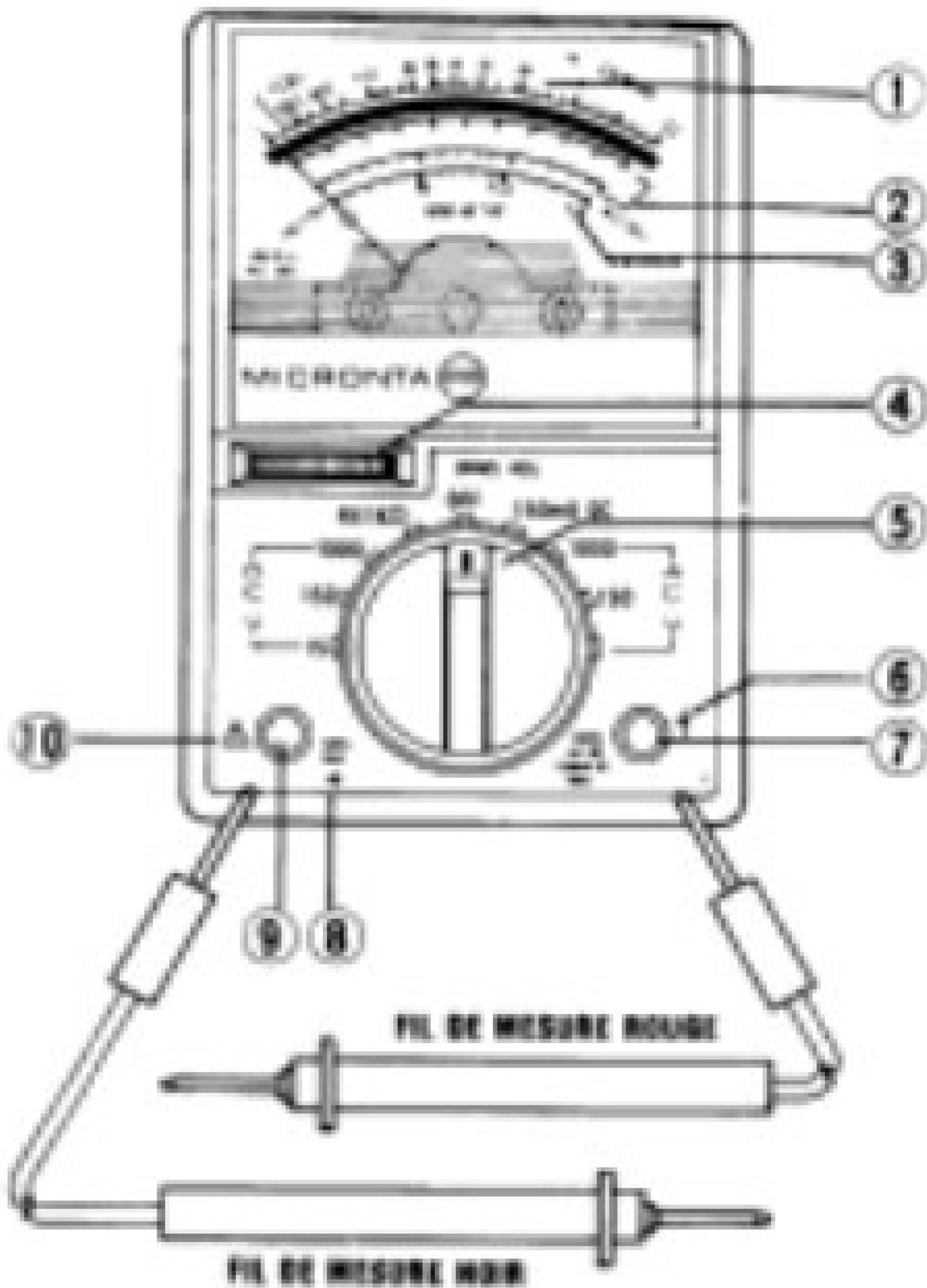
Sensibilité . . . . . tension CA/CC,  
2000Ω/V

Pile . . . . . une pile « crayon »  
d'1.5V

Dimensions . . . . . 9 x 6 x 3 cm (HxLxP)

Poids . . . . . 110 g

Accessoire . . . . . Fils à bornes  
pointues (rouge/noir)



# LES REGLAGES ET LEUR(S) FONCTION(S)

- ① Echelle K OHMS
- ② Echelle CA - C/CC - mA
- ③ Echelle 15V CA
- ④ OHMS ADJust
- ⑤ Sélecteur d'échelles
- ⑥ Attention ! Ne pas toucher les bornes ni les extrémités des sondes
- ⑦ 1000 V CA/CC 150 mA max (pour le fil rouge)
- ⑧ Masse
- ⑨ 500 V max (pour le fil noir)
- ⑩ Référez-vous aux instructions

## **COMMENT UTILISER VOTRE MULTIMÈTRE**

Votre multimètre est conçu à partir d'un indicateur de précision, permettant d'éviter tout choc électrique. Lors de l'utilisation de ce multimètre, veuillez accorder une attention toute particulière aux polarités et vérifiez les points positifs et négatifs. Le fil rouge doit être branché aux points positifs et le fil noir aux points négatifs.

Si vous contrôlez une tension ou une intensité inconnue, utilisez d'abord l'échelle supérieure, puis celle immédiatement inférieure et ainsi de suite jusqu'à ce que vous obteniez une lecture.

Pour obtenir les lectures plus précises, placez l'indicateur bien à plat sur une surface non-métallique. De même, utilisez l'échelle qui vous donnera une lecture dans le tiers supérieur.

Pour obtenir des lectures exactes, regardez l'échelle au point exact où l'aiguille et son reflet sur le miroir se confondent. Sinon, vous risquez d'avoir une erreur de lecture due à un effet de paralaxe.

## **FILS DE MESURE**

Veuillez n'utiliser que le type de fil fourni avec votre appareil. Les fils de mesure sont prévus pour des valeurs de 1000 V. Vous pouvez vous en procurer auprès de votre magasin **Tandy**.

## **MISE EN PLACE DE LA PILE**

Une pile est nécessaire pour la mesure des résistances.

Pour la mettre en place, utilisez un tournevis Phillips pour enlever la vis à l'arrière du boîtier. Détachez la partie arrière du boîtier. Installez une pile «crayon» (non fournie) dans le compartiment en observant la polarité correcte. Nous vous recommandons l'emploi d'une pile n° de cat. 23-9552 ou 23-552.

Ne laissez jamais de pile plate dans votre appareil. Même celles du type «blindé» peuvent laisser échapper des substances chimiques nuisibles. Retirez la pile si vous avez l'intention de ne pas utiliser votre appareil durant plus d'une semaine.

POUR EVITER TOUTE SECOUSSE ELECTRIQUE, VEUILLEZ DECONNECTER LES BORNES A MESURER AVANT D'INSTALLER OU D'ENLEVER LA PILE. N'OUVREZ LE BOITIER QUE POUR REMPLACER LA PILE. NE TOUCHEZ PAS D'AUTRES COMPOSANTS INTERNES QUE LA PILE.

## FONCTIONNEMENT

ATTENTION! LA LIMITE D'ENTREE MAXIMALE POUR LES MESURES DE TENSIONS ET D'INTENSITES ENTRE  $\oplus$  ET  $\ominus$  EST DE 1000 V CA, 1000 V CC ET 150 mA CC.

# MESURES DES TENSIONS CC/CA

**ATTENTION ! SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORS DES MESURES DE HAUTES TENSIONS. NE TOUCHEZ PAS LES BORNES NI LES EXTREMITES DES SONDAS.**

1. Branchez les fils de mesure aux prises adéquates (noir à  $\ominus$  et rouge à  $\oplus$ ).
2. Placez le sélecteur dans l'une des positions DCV/ACV. Il convient de commencer par l'échelle supérieure, puis de descendre. Si vous n'êtes pas certain sur la valeur de la tension, commencez de préférence par l'échelle 1000V.
3. Mettez en contact les pointes des fils de mesure avec le circuit à contrôler. Veillez à observer la polarité correcte.
4. Lisez la tension sur les échelles noires CC/CA. Pour 15V CA, lisez l'échelle rouge AC 15V.

## MESURES DES INTENSITES CC

**ATTENTION! N'APPLIQUEZ PAS DE TENSION AUX BORNES A MESURER LORSQUE LE SECTEUR EST EN POSITION INTENSITE.**

1. Branchez les fils de mesure aux prises adéquates.
2. Placez le sélecteur en position 150 mA.
3. Ouvrez le circuit dans lequel vous souhaitez mesurer l'intensité et branchez le fil noir au pôle négatif et le fil rouge au pôle positif du circuit.
4. Appliquez l'alimentation au circuit à tester et lisez l'intensité sur l'échelle CC noire.

# MESURES DES RESISTANCES

Installez une pile afin de mesurer les résistances.

Avant d'effectuer une mesure de résistance, débranchez l'alimentation du circuit à tester et déchargez les condensateurs.

**ATTENTION ! N'APPLIQUEZ PAS DE TENSION A LA BORNE A MESURER LORSQUE LE SELECTEUR EST EN POSITION OHMS.**

1. Branchez les fils de mesure aux prises  $\ominus$  et  $\oplus$ .
2. Placez le sélecteur en position OHM (Rx1k $\Omega$ ). Mettez en contact les pointes des fils et ajustez le réglage OHMS ADJ jusqu'à ce que l'aiguille se trouve en regard du =0= sur l'échelle OHMS (rouge) supérieure.
3. Placez maintenant les pointes de mesure en contact avec le circuit ou la pièce à tester.
4. Lisez la résistance sur l'échelle OHMS rouge.

**Remarque :** Si vous êtes incapable d'ajuster l'aiguille sur le «0» sur l'échelle OHMS, cela signifie que la pile doit être remplacée. Si vous mesurez une résistance, il est préférable de déconnecter un pôle de la pièce à tester de façon que le reste du circuit n'interfère pas sur les lectures.

**ATTENTION ! DÉCONNECTEZ TOUJOURS LES FILS DE MESURE AVANT DE REMPLACER LA PILE.**

## CONSEILS POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL

- ① Observez toujours la polarité correcte : le fil rouge vers la borne positive et le fil noir vers la borne négative.
- ② Lorsque vous devez contrôler des tensions inconnues, utilisez l'échelle supérieure d'abord, puis diminuez graduellement jusqu'à ce que vous obteniez une lecture.
- ③ Pour obtenir des lectures exactes, regardez l'échelle à l'endroit précis où l'aiguille et son reflet sur le miroir se confondent. Sinon, vous risquez d'avoir une erreur de lecture due à un effet de parallaxe.





TANDEM CORPORATION		
<b>NEW YORK 18</b> 100 WATER STREET NEW YORK, N.Y. 10038	<b>NEW YORK</b> 100 WATER STREET NEW YORK, N.Y. 10038	<b>NEW YORK</b> 100 WATER STREET NEW YORK, N.Y. 10038