

Multimètre digital MY64 ce

Notice d'utilisation

ATTENTION !!!

Il est important de lire et comprendre cette notice avant d'utiliser le multimètre.

Le manque de compréhension ou le fait de ne pas vouloir se soumettre aux instructions d'utilisation pourrait provoquer de sérieux dégâts, voire la détérioration définitive de votre appareil ou (et) vous exposer à des blessures personnelles.

Tout manquement à cette notice fera perdre le bénéfice de la garantie à l'utilisateur.

Ce multimètre a été fabriqué pour satisfaire aux besoins des applications des techniciens de laboratoires, de centres de maintenance, de l'électricien, de l'étudiant ou du particulier pour un usage domestique.

Description de la face avant du multimètre

1. Afficheur LCD 3½ digits permettant la lecture des mesures.

2. Bouton Marche/Arrêt

4. Sélecteur rotatif des fonctions et d'échelles

Bornes d'entrée (de gauche à droite)

5. Borne d'entrée rouge : "10A"

6. Borne d'entrée rouge : "mA - °C/Temp - hFE - Cap"

7. Borne d'entrée "COM" noir.

8. Borne d'entrée rouge : "V - Ω - Hz - $\rightarrow$ $\leftarrow$ $\rightarrow$ $\leftarrow$ ".

Note : l'adaptateur sera positionné de la manière suivante :

"NPN/Cx/-" sur la borne (6) et "PNP/Lx/+" sur la borne (7)



Caractéristiques Techniques

Gamme	Calibre	Précision	Résolution	Protection
TENSION DC	200 mV, 2, 20, 200 V 600 V Impédance d'entrée : 10 MΩ	± 0,8% + 2d ± 1,0% + 2d	0,1-1-10-100mV 1 V	250 V DC / AC rms 600 V DC / AC rms
TENSION AC (40-400 Hz)	2, 20, 200 V 600 V Impédance d'entrée : 10 MΩ // < 100 pF Type de conversion : moyenne	± 0,8% + 3d ± 1,2% + 3d	1-10-100 mV 1 V	250 DC / AC rms 600 V DC / AC rms
COURANT DC	2, 20, 200 mA 10 A	± 1,5% + 1d ± 2,5% + 5d	1-10-100 μA 10 mA	Fusible 0,5 A / 600 V Fusible 10 A / 600 V
COURANT AC (40Hz-400 Hz)	20, 200 mA 10 A Type de conversion : moyenne	± 2,0% + 5d ± 3,0% + 10d	10, 100 μA 10 mA	Fusible 0,5 A / 600 V Fusible 10 A / 600 V
RESISTANCE	200Ω 2 KΩ, 20KΩ, 200 KΩ, 2 MΩ 20, 200 MΩ	± 1,0% + 3d ± 1,0% + 5d ± 0,5, 5,0% + 10d	0,1Ω 1-10-100 Ω-1 KΩ 1, 10 KΩ	250 V DC / AC rms (15 sec. max.) 250 V DC / AC rms (15 sec. max.) 250 V DC / AC rms (15 sec. max.)
CAPACITÉ	2, 20, 200nF 2, 100 μF	± 2,5% + 3d ± 6,0% + 10d	1, 10, 100 pF 1, 100 nF	Fusible 0,5 A / 600 V Fusible 0,5 A / 600 V
FRÉQUENCE	20 KHz	± 2,0% + 5d	10 Hz	250 V DC / AC rms (15 sec. max.) 250 V DC / AC rms (15 sec. max.)
DIODE	Tension de test : 2,8 V maxi.	Courant de test : 1,5 mA maxi.		
TEMPERATURE	-20 à 1000 °C -20 à 400 °C 400 à 1000 °C	± 1,0% + 4d ± 1,5% + 15d	1 °C 1 °C	
CONTINUITÉ	actif en dessous de 30 Ω Fréquence du buzzer : 2 KHz Protection : 250V DC / AC rms pendant 10 secondes			
TRANSISTOR	Mesure de 0 à 1000, le gain β du transistor NPN ou PNP Tension de test Vce : 2,8 V maxi. Courant de test Ib : 10 μA env.			

Caractéristiques générales

Affichage : LCD 3½ digits avec une lecture maximum de 1999

Affichage automatique de la polarité

Cycle de mesure : 2,5 par seconde

Indicateur de dépassement : "1", Indicateur de pile usagée

Protection du boîtier contre des chutes d'une hauteur inférieure à 1m.

Température d'utilisation : 0 à +40 °C

Température de stockage : -10 à +50 °C

Humidité relative : 0 à 80% entre 0 et +50 °C

Normes : IEC1010 cat.II, 600V, Degré de pollution II, C.E.

Alimentation : Pile 9V 6F22

Autonomie : 250 heures (alcaline)

Dimensions : 89 x 191 x 35 mm

Poids : 355 g.

Accessoires : cordons à pointes de touche, gaine antichoc, adaptateur multifonction, sonde thermocouple, et manuel d'utilisation

Préparation et précaution avant chaque mesure

- ## UTILISATION PRATIQUE DU MULTIMETRE

Mesure de tension DC/AC

- ## Mesure de courant DC/AC

- ### Mesure de résistance

- ## Mesure de capacité

- ### Test continuité

1. Connectez le cordon rouge sur la borne d'entrée (8) " $V - \Omega - Hz - \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ " et le cordon noir sur la borne (7) "COM".
2. Tournez le sélecteur rotatif sur le calibre " $200\Omega - \rightarrow \rightarrow$ ".
3. Connectez les cordons "pointe de touche" au circuit à mesurer.
4. Si le circuit n'est pas coupé et la résistance inférieure à 50Ω , le buzzer sonnera.

Test diode

1. Connectez le cordon rouge (+) sur la borne d'entrée (8) " $V - \Omega - Hz - \rightarrow \vdots$ ". et le cordon noir (-) sur la borne (7) "COM".
2. Tournez le sélecteur rotatif sur la fonction " $\rightarrow \vdots$ ".
3. Connectez les cordons "pointe de touche" au circuit à mesurer et lire la valeur sur l'afficheur.

Test transistor

1. Placez le support (adaptateur fourni séparément) sur les bornes (7) "COM" et (6) "mA - °C/Temp - hFE - Cap"
2. Tournez le sélecteur rotatif sur la fonction "hFE".
3. Placez le transistor sur le support après avoir déterminé le type NPN ou PNP, et localisé l'émetteur, la base et le collecteur
4. Faites la lecture du gain du transistor: la condition du test étant un courant de 10uA et une tension VCE de 2,8V.

Mesure température

1. Placez le support (adaptateur fourni séparément) sur les bornes (7) "COM" et (6) "mA - °C/Temp - hFE - Cap"
2. Placez la sonde sur le support en respectant les polarités
3. Tournez le sélecteur rotatif sur la fonction " °C/Temp " et faites la lecture du niveau de température.

Mesure de Fréquences

1. Connectez le cordon rouge (+) sur la borne d'entrée (8) "V - Ω - Hz - ". et le cordon noir (-) sur la borne (7) "COM".
2. Tournez le sélecteur rotatif sur la fonction " 20 KHz ".
3. Connectez les cordons "pointe de touche" au circuit à mesurer et lire la valeur sur l'afficheur.

Fonction "arrêt automatique"

Lorsque vous n'utilisez pas votre multimètre pendant environ 30 minutes, celui-ci s'arrêtera automatiquement.

OPÉRATION DE MAINTENANCE. Avant l'ouverture du multimètre, il est impératif de déconnecter les cordons de mesure afin d'éviter un choc électrique.

Remplacement de la pile ou d'un fusible. Le remplacement de la pile ou d'un fusible se fait de la manière suivante:

1. Déconnectez les cordons des bornes d'entrées, de la terre et arrêtez le multimètre.
2. Retournez le multimètre et dévisser le boîtier.
3. Dégagez le boîtier supérieur du boîtier inférieur.
4. Remplacez la pile en respectant la polarité ou le fusible (500mA/600V, 5x20mm ou 10A/600V, 5x20mm)
5. Refermez le boîtier et resserrez les vis.

TOUTE AUTRE OPÉRATION DE MAINTENANCE DOIT ÊTRE FAITE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ AYANT LA COMPÉTENCE ET LE MATÉRIEL PRÉVU À CET EFFET. DANS LE CAS CONTRAIRE, L'UTILISATEUR PERDRAIT LE BÉNÉFICE DE LA GARANTIE.

En cas de mauvaise utilisation de l'appareil, chocs électriques dépassant les limites autorisées, stockage dans des conditions défavorables ou chutes du boîtier plus importantes que la normale, l'utilisateur perdrait le bénéfice de la garantie.

ATTENTION



Pour éviter une détérioration du multimètre et **perdre le bénéfice de la garantie**:

- déconnectez de la source les pointes de touche avant de changer de fonction.
- ne dépassez jamais les tolérances admises pour chaque calibre.
 - ne connectez jamais une source de tension avec le rotacteur en position Ohm.

Recyclage et retraitement Instructions relatives au retraitement des produits usagés

La directive WEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE); 2002/96/CE) a été mise en place afin d'assurer que les produits soient recyclés en utilisant les meilleures techniques disponibles de traitement, de valorisation et de recyclage afin de contribuer la protection de l'environnement et de la santé humaine. Le produit a été fabriqué avec des composants et matériaux qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Ne jetez pas ce produit avec les déchets domestiques, informez-vous sur les structures locales mise en place pour la collecte sélective des équipements électriques et électroniques, marqués par le symbole ci-contre.