

MW9030A

**Contrôleur d'isolement analogique
250V/500V/1000V
Testeur de continuité**

Manuel d'utilisation

MW9030A M00

Sommaire

Prescriptions de sécurité	5
Caractéristiques principales	7
Face avant de l'appareil	8
Utilisation simplifiée	9
Mise en œuvre	10
Spécifications	15
Maintenance	18

1. Prescriptions de sécurité

Les chocs électriques peuvent présenter des dangers pour la santé.

Il est important de lire et de respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité de ce manuel.

- L'appareil doit être utilisé par du personnel qualifié et formés aux dispositions à prendre quant à la sécurité sur les installations électriques.
- Ne jamais ouvrir votre contrôleur d'isolement hormis pour remplacer les piles ou le fusible. Se référer au chapitre « Maintenance »
- L'appareil ne doit jamais être utilisé sur des circuits sous-tension.
- Ne jamais remplacer le fusible par un modèle différent de celui prescrit.
- Ne jamais effectuer de mesure d'isolement si une tension AC est détectée
- Ne jamais exposer l'appareil à l'eau – risque de choc électrique

Les symboles suivant peuvent être utilisés sur votre appareil :

	Appareil en double isolement ou isolation renforcée
	Danger ! Risque de choc électrique
	Attention : se référer au manuel
	Courant ou tension alternative

Votre instrument doit être utilisé à une altitude inférieure à 2000m et est prévu pour une utilisation en intérieur.
Degré de pollution : 2

6

2. Caractéristiques principales

- galvanomètre de haute qualité avec mouvement à bande (antichoc)
- appareil portable et autonome pour les tests d'isolement sous 250V, 500V et 1000V
- gammes de résistance d'isolement : 100M Ω , 200M Ω et 400M Ω
- mesure de continuité sous 200mA
- test des piles
- mesure des tensions AC, même sans pile
- indication de présence de tension
- Sécurité : 600V CAT III

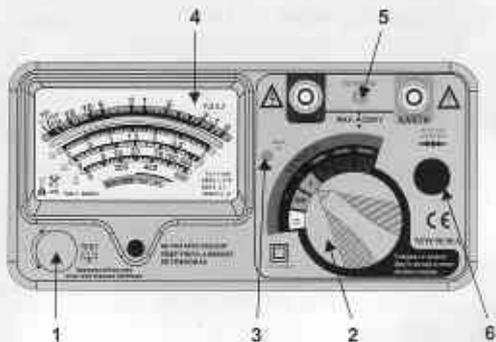
3. Branchements



Le point froid de la mesure est à mettre sur la borne EARTH, le point chaud sur la borne LINE. S'assurer que le dispositif sous test soit HORS TENSION.

7

Face avant de l'appareil



- (1): Bouton pour mesure d'isolement
- (2): Commutateur rotatif de sélection de mesure
- (3): LED de test des piles
- (4): Galvanomètre avec échelles en couleur
- (5): Indication de présence de tension
- (6): Réglage du zéro du galvanomètre

4. Utilisation simplifiée

Vérification des piles

Avant toute utilisation de votre instrument, assurez-vous que les piles sont en bon état en mettant le commutateur sur la position « Battery check » et appuyer sur le bouton TEST. L'aiguille doit dévier dans la zone « Batt. OK » et la LED doit s'éclairer.

Mesure de tension AC

Par défaut, votre appareil mesure les tensions AC. Même sans pile, la mesure de tension AC est faite avec la précision spécifiée

Mesure de continuité

Après vous être assuré qu'il n'y a pas de tension sur le dispositif à mesurer, choisir la gamme 3ohms ou 500ohms, branchez les cordons, faire le zéro en court-circuitant les cordons à l'aide du potentiomètre. Branchez les cordons sur le dispositif et appuyer sur TEST. Lire la mesure sur le galvanomètre.

Mesure d'isolement

Après vous être assuré qu'il n'y a pas de tension sur le dispositif à mesurer, choisir la gamme de mesure sur le commutateur rotatif. Appuyez sur TEST pour effectuer le test. Lire la

valeur sur l'échelle du galvanomètre, en appliquant le coefficient suivant la gamme.

5. Mise en œuvre

Mesure de continuité – Gamme 500 ohms



Avant toute mesure il est impératif de s'assurer que le circuit à contrôler est HORS tension. Mettre le commutateur sur la position 500 ohms. Branchez les cordons de test, réalisez un court-circuit et régler le zéro à l'aide du potentiomètre. Branchez les cordons de mesure sur le dispositif et appuyez sur TEST. Lire la mesure sur l'échelle 500 ohms du galvanomètre.

Mesure de continuité – Gamme 3 ohms



Avant toute mesure il est impératif de s'assurer que le circuit à contrôler est HORS tension. Mettre le commutateur sur la position 3 ohms. Branchez les cordons de test, réalisez un court-circuit et régler le zéro à l'aide du potentiomètre. Branchez les cordons de mesure sur le dispositif et appuyez sur TEST. Lire la mesure sur l'échelle 3 ohms du galvanomètre.

Mesure d'isolement sous 250V



Avant toute mesure il est impératif de s'assurer que le circuit à contrôler est HORS tension. Mettre le commutateur sur la position 250V. Pour effectuer la mesure d'isolement, branchez les cordons de test appuyez sur le bouton TEST. Lire la valeur de la résistance d'isolement sur l'échelle appropriée. Relâchez le bouton TEST et laissez quelques secondes les cordons sur le dispositif afin d'assurer la décharge des circuits.

Attention de ne pas toucher les extrémités des cordons lorsque le bouton TEST est enfoncé ou verrouillé : risque de choc électrique.

12

Mesure d'isolement sous 500V



Avant toute mesure il est impératif de s'assurer que le circuit à contrôler est HORS tension. Mettre le commutateur sur la position 500V. Pour effectuer la mesure d'isolement, branchez les cordons de test appuyez sur le bouton TEST. Lire la valeur de la résistance d'isolement sur l'échelle appropriée. Relâchez le bouton TEST et laissez quelques secondes les cordons sur le dispositif afin d'assurer la décharge des circuits.

Attention de ne pas toucher les extrémités des cordons lorsque le bouton est enfoncé ou verrouillé : risque de choc électrique.

13

Mesure d'isolement sous 1000V



Avant toute mesure il est impératif de s'assurer que le circuit à contrôler est HORS tension. Mettre le commutateur sur la position 1000V. Pour effectuer la mesure d'isolement, branchez les cordons de test appuyez sur le bouton TEST. Lire la valeur de la résistance d'isolement sur l'échelle appropriée. Relâchez le bouton TEST et laissez quelques secondes les cordons sur le dispositif afin d'assurer la décharge des circuits.

Attention de ne pas toucher les extrémités des cordons lorsque le bouton est enfoncé ou verrouillé : risque de choc électrique.

14

6. Specifications

Résistance d'isolement

Tension de test : 250V, 500V, 1000V
Tension en circuit ouvert : -0% à +10%
Gamme de mesure : 100M Ω , 200M Ω , 400M Ω
Précision : $\pm 5\%$ de la pleine échelle
Facteur d'échelle : x0.5 (100M Ω), lecture directe (200M Ω) et x2 (400M Ω)
Courant de court-circuit : 1.3mA typ.

Tension AC

Gamme : 0 à 600V AC
Précision : $\pm 3\%$ de la pleine échelle

Continuité

Gammes : 0-3 Ω et 0-500 Ω
Ajustement du zéro par potentiomètre
Courant de court-circuit : 205mA

Alerte de tension (par LED)

Fonctionne à partir de 90VDC/70VAC
Buzzer à partir de 24VAC ou DC

Test des piles :

Le test est effectué en charge sous 205mA min.

15

Caractéristiques générales :

Température d'utilisation : 0 à +40°C

Température de stockage : -10°C à +60°C

Dimensions : 175 x 85 x 75mm

Masse : 560g – avec piles

Alimentation : 8 piles 1.5V type AA

Protection : fusible 0.5A

Sécurité : 600V CAT III

7. Maintenance

Remplacement des piles

Lorsque la LED de test des piles ne clignote plus ou que la galvanomètre ne dévie plus **dans** la zone « Batt OK », il est impératif de remplacer les 8 piles.

Débranchez les cordons de mesure, retournez le boîtier et dévissez le fond de boîtier. **Enlevez** et remplacez les 8 piles.

Remettez le couvercle et le revisser.

Remplacement du fusible

Débranchez les cordons et ouvrez le compartiment piles. Enlevez le fond de **boîtier et** remplacez le fusible par un type strictement identique (0.5A / 250V)

L'utilisation d'un fusible différent peut **entraîner** des erreurs de mesure et des risques pour votre instrument et pour l'utilisateur.

Nettoyage périodique

Il est conseillé de nettoyer périodiquement le boîtier de votre appareil avec un chiffon doux et humide. Ne jamais utiliser de solvant ni de tissus abrasifs.

Vérifier avant toute utilisation l'état des cordons de mesure et en particulier l'absence de craquelures.

En cas de non utilisation prolongée, il est conseillé de retirer les piles afin d'éviter tout risque de coulure.

Attention : ne jamais mouiller l'intérieur de l'appareil. En cas de doute laissez sécher avant toute utilisation en mesure d'isolement.

SEFRAM Instruments et Systèmes
32, Rue Edouard MARTEL
F42100 – SAINT-ETIENNE

Tel : +33 (0)4 77 59 36 81
Fax : +33 (0)4 77 57 23 23

Site WEB : www.sefram.fr
e-mail : sales@sefram.fr
Support technique : +33 (0)4 77 59 36 96