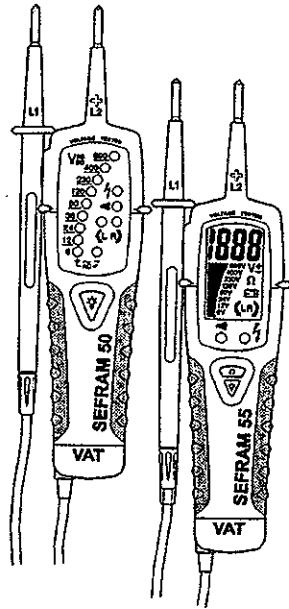


# SEFRAM 50/55

## VAT Manuel d'utilisation



SEFRAM  
32, rue Edouard MARTEL  
BP 55  
F42009 - SAINT-ETIENNE Cedex 9

Tel : + 33 (0)825 56 50 50  
(0,15euro TTC/mn)  
Fax : +33 (0)4 77 57 23 23

E-mail : sales@sefram.fr  
Web : www.sefram.fr

| Table des matières :                  |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. Sécurité                           | 2  |
| 2. Symboles et caractéristiques       | 3  |
| 3. Mesures en continu ou alternatif   | 4  |
| 4. Mesures de continuité              | 5  |
| 5. Mesures de résistances             | 6  |
| 6. Test de phase                      | 6  |
| 7. Test de rotation de phase          | 7  |
| 8. Test de disjoncteur différentiel   | 9  |
| 9. Eclairage de la zone de mesure     | 10 |
| 10. Remplacement des piles            | 10 |
| 11. Changement des pointes de touches | 11 |
| 12. Nettoyage                         | 11 |
| 13. Stockage                          | 11 |
| 14. Maintenance                       | 12 |
| 15. Spécifications                    | 12 |
| 16. Garantie                          | 14 |

### 1. Prescriptions de sécurité

- Il est impératif de toujours tester votre VAT SEFRAM 50 / 55 sur un potentiel connu afin d'en vérifier le bon fonctionnement avant toute utilisation.
- Afin d'éviter tout risque de choc électrique, s'assurer que les cordons de mesure sont en bon état avant toute utilisation.
- Lors de l'utilisation, ne jamais toucher les pointes de touches des cordons.
- N'utiliser l'instrument que sur des tensions inférieures à 690V
- Si l'appareil fait apparaître un défaut sur l'une des fonctions, ne pas l'utiliser sur ses autres fonctions
- Ne pas utiliser le testeur en environnement humide
- L'utilisateur doit être sensibilisé aux risques liés à des mesures sur des potentiels élevés, en particulier sur des barres ou des bus-barres.
- En cas d'ouverture ou de modification de l'appareil, la sécurité de l'appareil et de l'utilisateur n'est plus garantie.
- L'utilisateur doit être sensibilisé au fait que les tensions supérieures à 60V peuvent provoquer des chocs électriques mortels.

document  
téléchargé sur



**melpro.fr**

DISTRIBUTEUR OFFICIEL

## 2. Symboles et caractéristiques

|  |   |
|--|---|
|  | Danger - Risque de choc électrique      |
|  | Attention - Se référer au manuel        |
|  | Pole + et - en tensions continues       |
|  | Double isolation ou isolation renforcée |
|  | Pile                                    |
|  | Terre                                   |
|  | Mesures AC                              |
|  | Conformité CE                           |
|  | Haute tension                           |

### Caractéristiques du SEFRAM 50 / SEFRAM 55

Le SEFRAM 50 et SEFRAM 55 sont des VAT au sens de la norme EN61243-3.

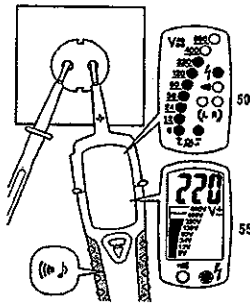
Principales caractéristiques :

- mesure des tensions AC
- mesures des tensions continues
- test de continuité
- mesure des résistances (SEFRAM 55)
- test de phase (un fil)
- test de rotation de phases (système triphasé)
- éclairage de la zone de mesure
- résistance au choc (1 mètre)
- étanchéité IP64
- arrêt automatique
- pointes de touches 2mm et 4mm (interchangeables)

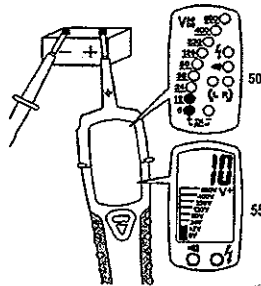
3

## 3. Mesures des tensions AC/DC

### Tensions AC



### Tensions DC

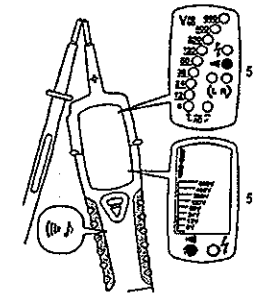


Inverser les connexions en cas de signal sonore.  
L'utilisateur doit s'assurer que l'environnement du testeur lui permet d'entendre le signal sonore émis par celui-ci.

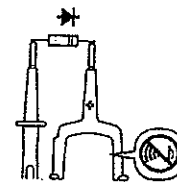
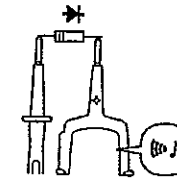
4

## 4. Test diode et test de continuité

### Continuité / \*



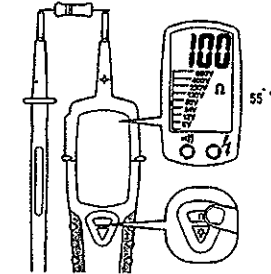
\*



⚠ Le tests de continuité et le contrôle des diodes ne peuvent être effectués que si les piles sont en bon état.

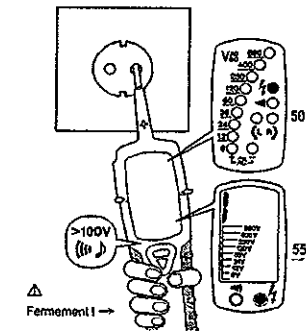
5

## 5. Mesure de résistances (uniquement sur SEFRAM 55)



La mesure de résistances ne peut être effectuée que si les piles sont en bon état.

## 6. Test de phase avec une seule pointe de touche



⚠ Fermeture I →

6

L'utilisateur doit tenir le testeur fermement d'une main (dans la zone spécifique de prise en main)

⚠ La recherche de phase avec une seule pointe de touche n'est possible que si les piles sont en bon état

⚠ La recherche de phase avec un seul cordon ne présente pas les mêmes garanties de résultat que lors d'une mesure avec phase et neutre. En aucun cas elle ne peut servir à savoir si une installation est sous tension avant intervention.

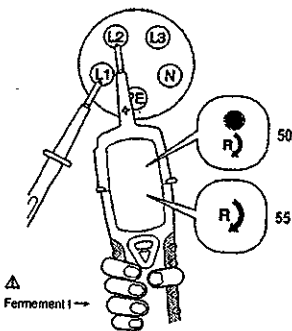
⚠ Lors d'un test de phase avec une seule pointe de touche, les valeurs de tension indiquées peuvent être erronées.

⚠ Serrer la partie centrale du testeur (noire) pour effectuer ce test dans de bonnes conditions.

### 7. Test de rotation de phase

Utilisation pour une installation tri-phasée

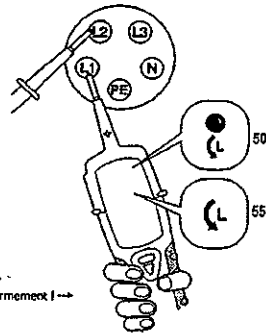
• Rotation droite (sens des aiguilles d'une montre)



⚠ Fermeture ! →

7

• Rotation gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre)



⚠ Fermeture ! →

⚠ Le test de sens de rotation des phases n'est possible que lorsque la tension est supérieure à 100V, ce qui est généralement le cas des installations domestiques ou industrielles triphasées. Le neutre est assimilé comme relié à la terre.

Les pointes de touches doivent être reliées à 2 des phases du système.

Le test du sens de rotation implique de faire une contre mesure systématique pour valider.

Il est toujours conseillé de valider l'utilisation du testeur sur une source connue.

⚠ Toujours s'assurer que les pointes de touches font un bon contact avec le dispositif à tester.

Ne jamais se fier à un résultat de test pour connecter des dispositifs susceptibles d'être endommagés par un branchement erroné.

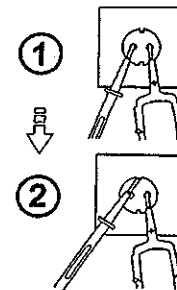
8

L'utilisateur doit serrer fermement le testeur dans la zone centrale (noire) pour que la mesure soit correcte.

La mesure peut être perturbée si l'utilisateur porte des chaussures isolantes (par rapport à la terre).

### 8. Test des disjoncteurs différentiels

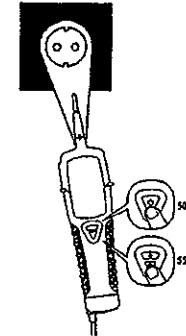
Il est possible de tester le déclenchement des disjoncteurs différentiels de type 10mA ou 30mA. Pour cela, il faut effectuer une mesure entre phase et terre. Le testeur SEFRAM 50 / 55 est équipé d'une charge interne qui dérive un courant suffisant pour activer un disjoncteur différentiel (10mA ou 30mA)



Si l'utilisateur veut effectuer une mesure phase-terre sans faire déclencher le disjoncteur différentiel, il est recommandé de « charger » le testeur pendant 5 secondes entre phase et neutre avant d'effectuer la mesure.

9

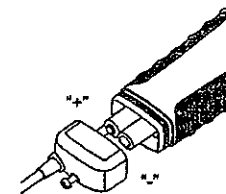
### 9. Eclairage de la zone de mesure



### 10. Remplacement des piles

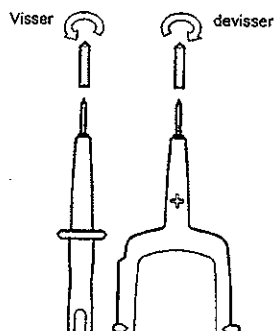
Si aucun signal n'est audible en court-circuitant les pointes de touche du testeur, il faut remplacer les piles. Pour cela :

- déconnecter le testeur de tout circuit de mesure
- enlever la vis du compartiment pile (en bas de testeur)
- enlever les piles usagées et les remplacer par des neuves (2 piles x 1,5V / LR03 AAA) en respectant la polarité indiquée
- refermer le compartiment pile (vis)



10

### 11. Pointes de touches 2 et 4mm



### 12. Nettoyage

Avant de procéder au nettoyage, déconnecter votre testeur de votre application. Utiliser un chiffon doux et humide, avec un détergent dilué, pour nettoyer votre testeur. Ne jamais utiliser d'acides ou de solvants. Après nettoyage, attendre que le testeur soit parfaitement sec avant de l'utiliser à nouveau.

### 13. Stockage

⚠ Pour un stockage prolongé, il est conseillé d'enlever les piles afin d'éviter les court-circuits qui pourraient endommager le testeur. Le stockage doit se faire dans une zone propre et non humide. Lors d'un transport à température élevée (véhicule au soleil), il faut laisser le testeur environ 2 heures à température ambiante avant de l'utiliser.

11

### 14. Maintenance

Le testeur ne doit pas être ouvert par des personnes non habilitées. Le fonctionnement et la sécurité de l'utilisateur ne sont plus garantis si l'appareil est ouvert par une personne non habilitée. Si un fonctionnement erroné est détecté, l'appareil doit être retourné au constructeur pour réparation.

### 15. Spécifications

| Sefram                  | 50  | 55 |
|-------------------------|---|----|
| Gamme de tension        | 6...690V AC/DC  |    |
| Indications de tension  | ± 6,12,24,36,50,120, 230,400, 690V par LED                                  |    |
| Indications de tension  | Par afficheur LCD, 10V à 690V<br>Résolution 1V<br>Précision : ±(3% + 2 dgt) |    |
| Gammes                  | automatiques  |    |
| Signal sonore           | En cas de signal alternatif ou lorsque la polarité est incorrecte           |    |
| Détection de polarité   | Sur toute la gamme  |    |
| Temps de réponse        | <0.1s   |    |
| Bande passante          | Continu, 45-65Hz  |    |
| Charge interne          | oui   |    |
| Courant crête de mesure | 1s <0.2A / 1s(5s) <3.5mA  |    |
| Temps d'utilisation     | 30s   |    |
| Temps de récupération   | 10 minutes  |    |
| Arrêt automatique       | Oui, pour V<12V AC/DC   |    |

12

| Sefram  | 50                     | 55 |
|---|------------------------|----|
| <b>Test de phase (une seule pointe de touche)</b> |                        |    |
| Gamme de tension                                  | 100...690V AC          |    |
| Fréquence   | 45...65Hz              |    |
| <b>Test de continuité</b>                         |                        |    |
| Seuil   | < 200K ohms            |    |
| Courant de test                                   | < 20µA                 |    |
| Protection  | 690V AC/DC             |    |
| <b>Test de rotation de phase</b>                  |                        |    |
| Gamme de tension                                  | 100...690V             |    |
| Fréquence   | 50...60Hz              |    |
| Principe de mesure                                | 2 pointes de touches + |    |
| <b>Mesures de résistances</b>                     |                        |    |
| Gamme   | 0 à 2 Kohms            |    |
| Précision   | ±(3% + 10 dgt)         |    |
| Courant de test                                   | < 0,5mA                |    |
| Alimentation                                      | 2 piles 1,5V LR03, AAA |    |
| Consommation                                      | 30mA max.              |    |
| Température                                       | -10°C...55°C           |    |
| Humidité relative                                 | 85% de HR maximum      |    |
| Altitude d'utilisation                            | 2000 m (maximum)       |    |
| Étanchéité  | IP64 / IP65            |    |
| Catégorie   | CAT IV / 600V          |    |
| Degré de pollution                                | 2                      |    |
| Sécurité  | EN61010-1 : 2001       |    |
| Fonctionnement                                    | EN61243-3 : 1998       |    |
| Masse   | 230g                   |    |
| Dimensions  | 245x61x36mm            |    |

13

### 16 Garantie

Les testeurs SEFRAM 50 et SEFRAM 55 sont garantis 6 mois contre les vices de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale.

Les défauts dus à des chocs, chutes, démontage de l'appareil ou utilisation non conforme à ce qui est décrit dans ce manuel ne sont pas couverts par la garantie. Les pointes de touches démontables ne sont pas couvertes par la garantie.

14