

# SEFRAM 86

Contrôleur d'ordre de phase et de rotation moteur  
Phase rotation tester and motor rotation tester

Notice d'utilisation  
User's Manual



Sefram

Index		Page
<b>FRANÇAIS</b>		
Introduction.....		3
Prescriptions de sécurité.....		4
Caractéristiques.....		5
Description de l'appareil.....		5
Méthode de mesure.....		6
Vérifier l'ordre et l'absence de phase.....		6
Vérifier le sens de rotation d'un moteur.....		6-7
Face avant.....		8
Spécifications.....		9
Maintenance.....		10
Remplacement de la pile.....		10
Adresse et contacts.....		20
<b>ENGLISH</b>		
Safety Rules.....		11
Safety Checks .....		12
General Description.....		13
Brief Description.....		14
Operating Instructions.....		14-15
Determination of the Rotary Field Direction and the Phase Presence.....		14
Determination of the Motor Connection and Rotation.....		15
Front Panel Layout.....		16
Principle of how it work.....		17
Preparation for use.....		18
Replacing the batteries.....		18
Fuse Replacement.....		18
Specifications.....		19
Address and Contacts.....		20

## 1. Introduction

### **Remarque**

*Cet instrument a été conçu et testé selon les prescriptions de la norme internationale IEC Publication 348, Safety Requirements for Electronic Measuring Apparatus, IEC-1001 (EN61010).*

*Suivre scrupuleusement les prescriptions de sécurité lors de l'utilisation.*

### **ATTENTION**

**Lire les prescriptions de sécurité avant toute utilisation**

## 2. Prescriptions de sécurité

- Lire ces prescriptions avant toute utilisation de l'appareil.
- N'utiliser l'appareil que dans les limites spécifiées. En dehors des limites, l'appareil pourrait être endommagé et la sécurité de l'utilisateur non garantie.
- Conditions d'utilisation:
  - (1). Utilisation à l'intérieur
  - (2). Catégorie d'installation : CAT III 600V
  - (3). Degré de pollution : 2.
  - (4). Altitude d'utilisation : 2000 mètres maximum
  - (5). Humidité relative : 80% Max.
  - (6). Température d'utilisation : 0°C ~ 40 °C.
  - (7). Température de stockage : -10°C ~ 60°C.
- Les symboles suivant sont utilisés sur l'appareil :



Double isolement



Danger ! Risque de choc électrique



Attention ! Se référer au manuel

## 3. Caractéristiques

- L'appareil inclus 4 fonctions :
  - 1) test de phase ouverte.
  - 2) ordre de phases.
  - 3) sens de rotation moteur.
  - 4) test de la pile (bat OK).
- Cet appareil est l'outil idéal pour l'installation de dispositifs électrique ou électrotechnique.
- Alimentation par pile.
- Conforme à la norme IEC 1010
- Livré avec kit de connexion.

## 4. Description de l'appareil

Ce contrôleur d'ordre de phase et de rotation moteur a trois cordons colorés .

Chacun de ces cordons correspond à une douille de la même couleur

L<sub>1</sub> = Rouge qui se connecte à L<sub>1</sub> sur le contrôleur

L<sub>2</sub> = Blanc qui se connecte à L<sub>2</sub> sur le contrôleur

L<sub>3</sub> = Bleu qui se connecte à L<sub>3</sub> sur le contrôleur

Les pinces crocodiles sont aussi colorées.

Les pinces crocodiles se connectent aux phases à tester. Le contrôleur a trois NEONS qui, lorsqu'ils s'allument, corresponde à l'indication de présence de chaque phase.



Ces néons s'allument seulement avec une tension supérieure à 100V entre phases.

Les abréviations peuvent être différentes dans chaque pays ( $L_1=R=U$  ;  $L_2=S=V$  ;  $L_3=T=W$ )

Une LED  $L_1-L_2-L_3$  s'allume lorsque les phases tournent dans le sens des aiguilles d'une montre.

Une LED  $L_2-L_1-L_3$  s'allume lorsque les phases tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Une LED BAT OK s'allume pour confirmer que la pile n'est pas vide et que le contrôleur est en marche.

### 5. Méthode de mesure

Utilisation en testeur d'ordre de phase et d'absence de phase:

- (1). Brancher les cordons sur les entrées RST en respectant les couleurs
- (2). Brancher au dispositif à contrôler (source d'énergie)
- (3). S'assurer que les lampes de présence de phase sont toutes allumées. Sinon, il y a rupture ou absence sur une ou plusieurs phases.
- (4). Appuyer sur le bouton rouge (TEST) pour vérification de l'ordre des phases

Si la lampe « sens des aiguilles d'une montre » est allumée, les phases sont dans l'ordre  $L_1-L_2-L_3$  (R-S-T) (il suffit de suivre les cordons)

Si la lampe  $L_2-L_1-L_3$  (S-R-T) « sens inverse des aiguilles d'une montre » est allumée, l'ordre des phases n'est pas correct. Revoir le branchement.

Sens de rotation d'un moteur

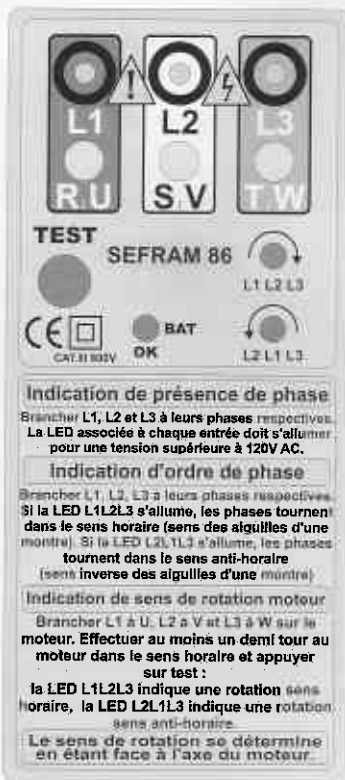
- (1). Brancher les cordons sur  $L_1-L_2-L_3$  et sur le moteur (triphasé). Appuyer sur le bouton rouge (TEST). Le voyant BAT OK doit s'éclairer et

traduit le fait que la pile est en bon état. Si une des 2 diodes rouges s'allume en l'absence de rotation du moteur, débrancher le SEFRAM 86 et vérifier que le moteur n'est pas connecté à une source d'énergie.

Se mettre en face de l'axe moteur et le faire tourner à la main dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la LED  $L_1-L_2-L_3$  indiquant le sens de rotation identique à celui de l'axe, un branchement correct des phases fera tourner le moteur dans ce sens.

- (2). En faisant tourner le moteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, si la LED  $L_2-L_1-L_3$  s'allume, le moteur tournera dans le sens des aiguilles d'une montre.
- (3). Si vous souhaitez que le moteur tourne en sens inverse des aiguilles d'une montre, il faudra effectuer un branchement  $L_2-L_1-L_3$ .

## 6. Face avant



## 7. Spécifications

**Tension d'entrée pour le test de la présence de phase:**  
100V AC à 600V AC max.

**Tension d'entrée pour le test du sens de rotation de moteur:**  
2V AC à 600V AC max.

**Fréquence:** 10 à 4000 Hz.

**Circuit de mesure:** électronique (pas de dispositif  
mécanique)

**Alimentation:** Pile 9V Type 6F22

**Consommation:** 18mA en test de rotation moteur  
0mA pour le test de présence de  
phase.

**Sécurité:** IEC-1010 Cat III. - 600V

**Dimensions:** 153(L) x 72(l) x 35(H) mm.

**Masse:** 182g environ avec pile

**Accessoires:** Cordons avec pinces crocodile  
(Rouge, jaune et bleu),  
Housse de transport,  
Manuel d'utilisation

**Protection:** Par circuit à haute impédance et  
par fusible F200mA/ 250V pour la  
Partie contrôleur d'ordre de phase

## 8. Maintenance

### Remplacement de la pile

- (1). Remplacer la pile lorsque la LED BAT OK ne s'allume plus lorsque vous pressez TEST.
- (2). Débrancher les cordons de test. Dévisser le fond le boîtier et remplacer la pile par une du même type (9V 6F22).
- (3). Revisser le fond de boîtier

### Remplacement du fusible

- (1). Il est nécessaire de remplacer le fusible lorsque le lampes indiquent une absence de phase sur R ou T, malgré une permutation des branchements.
- (2). Débrancher les cordons de test. Dévisser le fond le boîtier et remplacer le fusible par un modèle F200mA/250V.
- (3). Revisser le fond de boîtier.

### Nettoyage:

Nettoyer périodiquement le boîtier à l'aide d'un chiffon doux et humide. Ne pas utiliser de solvant  
Si l'appareil n'est pas utilisé pour une période de plus de 2 mois, enlever la pile.