SEFRAM 63
Mode d'emploi

Sommaire

		Page
1.	Sécurité	4
2.	Symboles et caractéristiques	4
3.	Introduction	4
4.	Mesures de sécurité	4
5.	Risque de choc électrique et autres dangers	5
	5.1 Utilisation prévue	6
6.	Informations relatives aux testeurs	6
	6.1 Éléments de l'appareil	6
	6.2 Éléments d'affichage	6
7.	Préparation des tests	6
	7.1 Mise sous tension / Mise en marche automatique	6
	7.2 Arrêt automatique	6
	7.3 Test de tension	6
	7.4 Test de continuité	7
	7.5 Test de phase unipolaire	7
	7.6 Test de rotation de phase	7
	7.7 Lampe torche	7
	7.8 Autotest	7
	7.9 Remplacement des piles	8
8.	Nettoyage et stockage	8
9.	Maintenance	8
10.	Garantie	8
11.	Caractéristiques	9

1 Sécurité

Le mode d'emploi contient des informations et des références nécessaires à un fonctionnement et une maintenance en toute sécurité du testeur. Avant d'utiliser le testeur l'utilisateur est invité à lire attentivement le mode d'emploi et à le respecter dans toutes les sections.

Tout manquement à lire le mode d'emploi du testeur ou à se conformer aux avertissements et aux références contenus dans ce mode d'emploi peut entraîner des blessures corporelles graves ou endommager le testeur.

Les règles de prévention des accidents correspondantes établies par les associations professionnelles doivent être strictement appliquées à tout moment.

2 Symboles et caractéristiques

Symboles indiqués sur le testeur et le mode d'emploi

	Attention ! Tension dangereuse. Danger de choc électrique.
	Avertissement d'un danger potentiel, conformez-vous au mode d'emploi
+ ou -	Mesure CC + ou CC -
	Équipement protégé par une isolation double ou renforcée.
CE	Conforme aux directives de l'UE
	Détection de haute tension
	Le testeur est conforme aux normes DEEE (2012/19/UE)

L'instrument est conforme aux directives en vigueur. Il est conforme à la Directive EMV (2014/30/UE) ainsi qu'à la norme EN 61326-1. Il est également conforme à la Directive basse tension (2014/35/UE) ainsi qu'à la norme EN61243-3:2014.

3 Introduction

Le testeur de tension est un testeur universellement utilisable pour des tests de tension, des tests de continuité et des tests d'ordre de phase. Ce testeur est conçu et fabriqué selon les dernières normes de sécurité et garantit un fonctionnement sûr et fiable.

Le testeur de tension SEFRAM 63 se caractérise par les spécifications suivantes:

- Tension de démarrage 6 V
- Indication de polarité
- Test de continuité
- Test de phase unipolaire
- Test de rotation de phase
- Eclairage de la zone de mesure
- Indication latérale de tension dangereuse et de la continuité
- Test de tension AC et DC jusqu'à 690 V
- Marche / arrêt automatiques
- IP 64
- CAT IV - 600 V
- Pointes de touches IP2X 2 et 4 mm
- Protection en caoutchouc

Après déballage, vérifiez que l'instrument ne soit pas endommagé.
Le paquet du produit comprend:

1 x	Testeur SEFRAM 63
2 x	Embouts à visser 4 mm
2 x	Capuchon de protection en caoutchouc
2 x	Piles 1.5 V, AAA LR03
1 x	Mode d'emploi

4 Prescriptions de sécurité

Afin d'assurer un fonctionnement et une utilisation en toute sécurité du testeur, suivez ces instructions. Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Les testeurs ont été construits et testés conformément aux règles de sécurité pour les testeurs de tension et ont quitté l'usine en parfait état de fonctionnement.

Les instructions d'utilisation contiennent des informations et des références nécessaires au fonctionnement et à l'utilisation du testeur en toute sécurité. Avant d'utiliser le testeur, lisez attentivement les instructions d'utilisation et respectez-les à tous égards.

En fonction de l'impédance interne du détecteur de tension, il est possible que l'indication de \présence ou d'absence de tension de fonctionnement diffère en cas de tension parasite.

Un détecteur de tension d'impédance interne relativement faible, comparé à la valeur de référence de 100 kΩ, n'indiquera pas toutes les tensions d'interférence ayant une valeur de tension d'origine supérieure la tension secteur basse tension.
Lorsqu'il est en contact avec les pièces à tester, le détecteur de tension peut décharger temporairement la tension perturbatrice à un niveau inférieur au seuil basse tension, mais elle reviendra à la valeur d'origine une fois le détecteur de tension retiré.

Lorsque l'indication « tension présente » n'apparaît pas, il est fortement recommandé d'installer l'équipement de mise à la terre avant de travailler.

Un détecteur de tension d'impédance interne relativement élevée, par rapport à la valeur de référence de 100 kΩ, peut ne pas indiquer clairement l'absence de tension de fonctionnement en cas de présence de tensions parasites.

Lorsque l'indication « tension présente » apparaît sur une pièce qui devrait être déconnectée de l'installation, il est fortement recommandé de confirmer par un autre moyen (par ex. utilisation d'un détecteur de tension adéquat, vérification visuelle du point de déconnexion du circuit électrique, etc.) qu'il n'y ait pas de tension de fonctionnement sur la pièce à tester et de conclure que la tension indiquée par le détecteur de tension soit une tension parasite.

Un détecteur de tension qui permet de faire des mesures avec une impédance faible et ilune impédance élevée est plus à même de distinguer les tensions parasites des tensions réellement présentes.

5 Risque de choc électrique et autres dangers

Afin d'éviter un choc électrique, respectez les précautions lorsque vous travaillez avec des tensions dépassant 120 VDC ou 50 VAC nom. Conformément à la norme EN61243-3, ces valeurs représentent les tensions de contact de seuil.

Le testeur ne doit pas être utilisé avec le compartiment à piles ouvert.

Avant d'utiliser le testeur, assurez-vous que le cordon de test et l'appareil soient en parfait état de fonctionnement. Vérifiez que les câbles ne soient pas abîmés et que les piles ne fuient pas.

Tenez le testeur et les accessoires uniquement par les zones de préhension prévues, les éléments d'affichage ne doivent pas être couverts. Ne touchez jamais les sondes de test.

Le testeur peut être utilisé uniquement dans les plages de mesure spécifiées et sur des installations basse tension jusqu'à 690 V.

Le testeur peut être utilisé uniquement dans la catégorie de circuit de mesure pour laquelle il a été conçu.

Avant et après utilisation, vérifiez toujours que le testeur soit en parfait état de fonctionnement (par ex. sur une source de tension connue).

Le testeur ne doit plus être utilisé en cas de défaillance d'une ou plusieurs fonctions ou si aucune fonctionnalité n'est indiquée.

Il n'est pas permis d'utiliser le testeur sous la pluie ou dans une humidité relative excessive.

Un affichage parfait est garanti uniquement dans une plage de température de -15 °C à +55 °C avec une humidité relative de l'air inférieure à 85 %.

Si la sécurité de l'utilisateur ne peut pas être garantie, le testeur doit être mis hors tension et protégé contre toute utilisation involontaire.

La sécurité n'est plus garantie par exemple dans les cas suivants :
- dommages évidents
- boîtier cassé, fissures dans le boîtier
- le testeur ne peut plus effectuer les mesures / tests requis

- stockage trop long dans des conditions défavorables
- dommages pendant le transport
- fuite des piles

Le testeur est conforme à toutes les normes CEM. Néanmoins, il peut arriver dans de rares cas que des appareils électriques soient perturbés par le champ électrique du testeur ou que le testeur soit perturbé par des appareils électriques.

N'utilisez jamais le testeur dans un environnement explosif.

Le testeur ne doit être utilisé que par des utilisateurs qualifiés.

La sécurité de fonctionnement n'est plus garantie si le testeur est modifié ou altéré.

Le testeur peut être ouvert que par un technicien de maintenance agréé.

5.1 Utilisation prévue

Le testeur ne peut être utilisé que dans les conditions et aux fins pour lesquelles il a été conçu. Respectez en particulier les consignes de sécurité et les données techniques, y compris les conditions environnementales.

6 Informations relatives aux testeurs

6.1 Éléments de l'appareil SEFRAM 63

1. Sonde de test, L1 (-)
2. Bouton de la lampe torche
3. Voyant LED
4. Pointe de test, L2 (+)

La LED de sécurité représentée par ce symbole sur le testeur indique la présence d'une tension dangereuse, La LED peut s'allumer à partir de 36 V AC et 92V DC

6.2 Éléments d'affichage SEFRAM 63

1. Test unipolaire ; avertissement de très basse tension
2. Voyant de tension
3. LED indiquant 6 V et la polarité
4. Ordre de phase - G (anti-horaire) et D (horaire)
5. Signal sonore / LED de continuité (un clignotement indique une pile déchargée)

7 Préparation des tests

7.1 Mise sous tension / Mise en marche automatique

- Le testeur s'allume lorsqu'il détecte un court-circuit des pointes de touche ou une tension AC ou DC supérieure à environ 6 V ou encore une phase sous tension sur + (test unipolaire)
- Il peut être mis sous tension avec le bouton

7.2 Arrêt automatique

- Le testeur est automatiquement mis hors tension au bout d'environ 10 s lorsqu'il n'y a aucun signal de tension appliqué sur les sondes et que les sondes ne sont pas en contact
- La lampe torche s'éteint automatiquement après env. 30 s

7.3 Test de tension

- Connectez les deux sondes à l'objet testé

  La tension est indiquée par des LED
  - Le signal sonore retentit quand la tension de seuil est > 50 V AC/DC ou >120 V DC

En dehors de ces spécifications, l'appareil ne fonctionne pas. Si vous avez une tension résiduelle de quelques volts, la LED de continuité peut s'allumer et le signal sonore retentir.

- La polarité de tension est indiquée de la manière suivante: SEFRAM 63
  - AC : LED + et -6 V toutes deux allumées
  - DC + : LED +6 V allumée
  - DC - : LED -6 V allumée

  Une fois le testeur sous tension, il mesure automatiquement la

tension dans la plage de 6 V - 690 V

☞ Lorsque la sonde + L2 est le potentiel positif (négatif), la LED d'indication de polarité indique « DC + » (« DC - »)

☞ Dans le cas de piles déchargées, les LED 50/120/230/400/690 V continuent d'indiquer la présence de tension (SEFRAM 62) ou la LED ELV s'allume >50 VAC, >120 VDC (SEFRAM 66)

7.4 Test de continuité

⚠ Assurez-vous que l'objet testé ne soit pas sous tension.

- Connectez les deux sondes de test à l'objet testé
  - Le test de continuité est effectué automatiquement
  - Le signal sonore / La LED de continuité s'allume et le signal sonore retentit en continu pour indiquer la continuité
  - Le testeur passe à la mesure de tension si la tension détectée pendant le test de continuité est >6 V
  - Ce test n'est possible que lorsque les piles sont installées et en bon état

7.5 Test de phase unipolaire

☞ Ce test de phase unipolaire peut ne pas être fait correctement si les conditions d'isolation / de mise à la terre de l'utilisateur ou de l'équipement testé ne sont pas suffisantes. La vérification d'un circuit sous tension ne doit pas dépendre uniquement de ce test de phase unipolaire, mais d'un test de tension à deux pôles.

☞ Saisissez fermement le boîtier principal (partoe noire) du testeur afin d'augmenter la sensibilité du test de phase unipolaire.

☞ Tenez bien le testeur dans votre main. Connectez la sonde « + » à l'objet testé.

☞ La LED du circuit sous tension s'allume et le signal sonore retentit lorsqu'une tension d'environ 100 VAC ou plus est détectée sur l'objet testé. (Pol ≥100 VAC).

☞ L'indication unipolaire se fait par LED.

⚠ Le test de phase unipolaire n'est possible que lorsque les piles sont installées et en bon état.

7.6 Test de rotation de phase ou dórdre de phase

- La LED L (symbole) et la LED R (symbole) pour le test de rotation de phase peuvent fonctionner sur différents systèmes de câblage, mais un résultat correct ne peut être obtenu que sur un système triphasé à 4 fils
- Saisissez fermement la poignée isolée de la sonde du testeur L2, cela améliore la sensibilité du test de rotation de phase, et connectez les deux sondes à l'objet testé
- La tension phase à phase est indiquée par des LED de tension
- La LED R s'allume pour le champ tournant droit (sens horaire)
- La LED L s'allume pour le champ tournant gauche (sens anti-horaire)
- Principe de mesure : L'instrument détecte l'ordre croissant de phase considérant que l'utilisateur la terre
- Le test d'ordre de phase est possible à partir d'une tension alternative de 100 V AC (phase à phase) à condition que le neutre soit mis à la terre
- Ce test ne donne un résultat correct que si les conditions de mise à la terre de l'utilisateur ou de l'équipement testé sont correctement réalisées

7.7 Lampe de torche

- Appuyez sur le bouton 💡 pour allumer la torche s'éteint au bout d'environ 30 s

7.8 Autotest

- Les LED jusqu'à 50 V, la torche et le signal sonore sont allumés pendant une seconde après remplacement de la pile ou activation de l'autotest.
  L'autotest peut être activé de la manière suivante :
  Court-circuiter les pointes de sonde L1 (-) et L2 (+) lorsque l'appareil est hors tension - laisser l'appareil hors tension pendant environ 30 secondes avant de court-circuiter les pointes

7.9 Remplacement des piles

⚠ Retirez les sondes de tout point de test lors de l'ouverture du boîtier des piles. Les piles sont déchargées lorsque le test de continuité avec les deux sondes en contact ne peut plus être effectué.

Suivez la procédure ci-dessous et remplacez les piles par des neuves (type CEI lR03 1.5 V - alcalines recommandées)

- Dévissez le couvercle des piles
- Retirez le couvercle des piles et remplacez les piles
- Insérez des piles neuves en tenant compte de la polarité inscrite sur le couvercle des piles
- Remettez le couvercle des piles et rivissez
- Vérifiez que le compartiment à piles soit correctement fermé avant d'effectuer des mesures

8 Nettoyage et stockage

⚠ Le testeur ne nécessite aucun entretien particulier s'il est utilisé conformément au mode d'emploi.

⚠ Retirez le testeur de votre application avant de le nettoyer.

⚠ Utilisez un chiffon doux et légèrement humide avec un détergent neutre pour nettoyer l'instrument. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants. Ne jamais immerger le tester.

⚠ N'exposez pas l'instrument à la lumière directe du soleil, à une température élevée et une humidité excessive ou à la condensation.

⚠ Retirez les piles lorsque l'instrument n'est pas utilisé pendant une longue période. (plus de 1 mois) afin d'éviter les coulures

9 Maintenance

- Les personnes non autorisées ne doivent pas démonter le testeur
- Lorsque vous utilisez le testeur conformément au mode d'emploi, aucune maintenance particulière n'est requise
- Si des problèmes de fonctionnement surviennent pendant l'utilisation normale, contactez votre distributeur ou le SAV SEFRAM

10 Garantie

L'instrument est soumis à un contrôle qualité strict. Cependant, si l'instrument fonctionne mal après ou lors d'une utilisation normale, est couvert par notre garantie de deux ans.

Nous réparerons ou remplacerons gratuitement tout défaut de matériaux de fabrication, à condition que l'instrument soit retourné non ouvert et non modifié.

Tous dommages dus à une chute une torsion, une altération ou une manipulation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie. Les pointes de touches et câbles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute torsion, déformation, altération avec ou sans outil entrainant la casse ou la modification d'un des éléments de ce produit est strictement interdite et annule la garantie

Si l'instrument présente une défaillance après l'expiration de la garantie, merci de contacter votre distributeur ou service après -vente SEFRAM.

11 Caractéristiques techniques

	SEFRAM 62
Plage de tension	6...690 VAC/DC (16...800 Hz)
LED de tension nominale	6/12/24/50/120/230/400/690 V
Tolérance des LED	EN 61243-3
LED d'indication de très basse tension	>50 VAC, >120 VDC
Temps de réponse	<1 s à 100 % de chaque valeur nominale
Courant de sécurité	Is < 3.5 mA (à 690 V)
Courant de crête	<3.5 mA (à 690 V)
Cycle de mesure	30 s marche (durée de fonctionnement), 240 s arrêt (temps de récupération)
Consommation interne des piles	Env. 80 mA
Plage de tension de test de phase unipolaire	100...690 VAC (50/60 Hz)
Test de rotation de phase	170...690 V phase à phase, AC (40-70 Hz)
Test de continuité	0...500 kΩ + 50 %
Piles	3 V (IEC LR03 1.5 V x 2)
Température	-15…55°C en fonctionnement, -20…70°C en stockage, Pas de condensation
Humidité	Max 85% RH
Altitude	jusqu'à 2000 m
Surtension	CAT IV/600 V / CAT III/690 V
Norme	EN/IEC 61243-3:2014
Protection	IP 64

SEFRAM 63
User manual

Contents

		Page
1.	Safety	12
2.	Symbols and features	12
3.	Introduction	12
4.	Safety measures	12
5.	Danger of electric shock and other dangers	13
	5.1 Intended use	14
6.	Testers information	14
	6.1 Device elements	14
	6.2 Display elements	14
7.	Preparation for tests	14
	7.1 Auto power on/ switching on	14
	7.2 Auto power off	14
	7.3 Voltage test	14
	7.4 Continuity test	14
	7.5 Single-pole phase test	15
	7.6 Phase rotation test	15
	7.7 Torch light	15
	7.8 Self test	15
	7.9 Battery replacement	15
8.	Cleaning and storage	15
9.	Maintenance	16
10.	Warranty	16
11.	Specifications	16

1 Safety

The instruction manual contains information and references, necessary for safe operation and maintenance of the tester. Prior to using the tester (commissioning/ assembly) the user is kindly requested to thoroughly read the instruction manual and comply with it in all sections.

Failure to read the tester manual or to comply with the warnings and references contained herein can result in serious bodily injury or tester damage.

The respective accident prevention regulations established by the professional associations are to be strictly enforced at all times.

2 Symbols and features

Symbols as marked on the tester and instruction manual

	Caution! Dangerous voltage. Danger of electrical shock
	Warning of a potential danger, comply with instruction manual
+ or -	+ DC or –DC measurement
	Equipment protected by double or reinforced insulation
CE	Conforms to EU directives
	High Voltage Detection
	Tester complies with the standard (2012/19/EU) WEEE

The instrument complies with the valid directives. It complies with the EMV Directive (2014/30/EU), Standard EN 61326-1 are fulfilled. It also complies with the Low Voltage Directive (2014/35/EU), Standard EN61243-3:2014 is fulfilled.

3 Introduction

The SEFRAM 63 voltage tester is universally applicable tester for voltage testing continuity testing and rotary field testing. The tester is design and constructed according to the latest safety regulations and guarantee safe and reliable working.

The SEFRAM 63 voltage testers are characterized by the following features:

- Start voltage 6 V
- Polarity indication
- Continuity test
- Single-pole phase test
- Phase rotation test
- Torch light
- Side detection for ELV and Continuity
- AC and DC voltage test up to 690 V
- Auto-power ON / OFF
- IP 64
- CAT IV - 600 V
- Selectable measuring points 2-4 mm
- GS38 rubber protection caps

After unpacking, check that the instrument is undamaged.
The product package comprises:

1 x	SEFRAM 63
2 x	4 mm test tip adapters
2 x	GS38 rubber caps
2 x	Batteries 1.5 V, IEC LR03
1 x	Manual

4 Safety Measures

To ensure safe operation and service of the tester, follow these instructions. Failure to observe warnings can result in severe injury or death.

The testers have been constructed and tested in accordance with the safety regulations for voltage testers and have left the factory in a safe and perfect condition.

The operating instructions contain information and references required for safe operation and use of the tester. Before using the tester, read the operating instructions carefully and follow them in all respects.

Depending on the internal impedance of the voltage detector there will be a different capability of indicating the presence or absence of operating voltage in case of the presence of interference voltage.

A voltage detector of relatively low internal impedance, compared to the reference value of 100 kΩ, will not indicate all interference voltages having an original voltage value above the ELV level. When in contact with the parts to be tested, the voltage detector may discharge temporarily the interference voltage to a level below the ELV, but it will be back to the original value when the voltage detector is removed.

When the indication "voltage present" does not appear, it is highly recommended installing earthing equipment before work.

A voltage detector of relatively high internal impedance, compared to the reference value of 100 kΩ, may not permit to clearly indicate the absence of operating voltage in case of presence of interference voltage.

When the indication "voltage present" appears on a part that is expected to be disconnected of the installation, it is highly recommended confirming by another means (e.g. use of an adequate voltage detector, visual check of the disconnecting point of the electric circuit, etc.) that there is no operating voltage on the part to be tested and to conclude that the voltage indicated by the voltage detector is an interference voltage.

A voltage detector declaring two values of internal impedance has passed a performance test of managing interference voltages and is (within technical limits) able to distinguish operating voltage from interference voltage and has a means to directly or indirectly indicate which type of voltage is present.

5 Danger of electric shock and other dangers

To avoid an electric shock, observe the precautions when working with voltages exceeding 120 VDC or 50 V eff AC. In accordance with EN 61243-3 these values represent the threshold contact voltages.

The tester must not be used with the battery compartment open.

Before using the tester, ensure that the test lead and device are in perfect working order. Check for broken cables or leaking batteries.

Hold the tester and accessories by the designated grip areas only, the display elements must not be covered. Never touch the test probes.

The tester may be used only within the specified measurement ranges and in low-voltage installations up to 690 V.

The tester may be used only in the measuring circuit category it has been designed for.

Before and after use, always check that the tester is in perfect working order (e.g. on a known voltage source).

The tester must no longer be used if one or more functions fail or if no functionality is indicated.

It is not permitted to use the tester during rain or precipitation.
A perfect display is guaranteed only within a temperature range of -15 °C to +55 °C at an relative air humidity less than 85 %.
If the safety of the user cannot be guaranteed, the tester must be switched off and secured against unintentional use.

Safety is no longer guaranteed e.g. in the following cases:
- obvious damage
- broken housing, cracks in housing
- if the tester can no longer perform the required measurements/ tests
- stored for too long in unfavourable conditions
- damaged during transport
- leaking batteries

The tester complies with all EMC regulations. Nevertheless it can happen in rare cases that electric devices are disturbed by the electrical field of the tester or the tester is disturbed by electrical devices.

Never use the tester in explosive environment

Tester must be operated by trained users only

Operational safety is no longer guaranteed if the tester is modified or altered.

The tester may be opened by an authorized service technician only.

5.1 Intended Use

The tester may be used only under the conditions and for the purposes for which it was designed. Therefore, observe in particular the safety instructions, the technical data including environmental conditions.

6 Tester Information

6.1 Device elements SEFRAM 63

1. Test probe, L1 (-)
2. Torchlight button
3. LED indication
4. Test tip, L2 (+)

6.2 Display elements SEFRAM 63

1. Single pole test; ELV warning
2. Voltage indication
3. LEDs indicating 6 V and polarity
4. Rotary field - L(left) and R(right)
5. Buzzer/continuity LED (when blinking indicates low battery)

7 Preparation for tests

7.1 Auto-power-on/ switching on

- The tester switches on when it detects shorten tips, or an AC or DC voltage above approx. 10 V or a live phase on + (single pole test)
- It can be switched on with the button

7.2 Auto-power off

- Tester is automatically powered off after approx.10 sec when there is no signal contacted to the probes
- The torch light automatically switches off after approx. 30 sec.

7.3 Voltage test

- Connect both probes to the object under test
- The voltage is indicated by LED or LCD
  - Buzzer sounds when a threshold voltage is >50 V AC/DC or >120 VDC
- Voltage polarity is indicated in following manner:
  - AC: + and -6 V LED are both on
  - +DC: +6 V LED is on
  - - DC: -6 V LED is on

Once the tester is powered on, it will automatically measure voltage in the range of 6 V-690 V

When the L2 probe + is the positive (negative) potential, the Polarity indication LED indicates '+DC' ('-DC')

In case of empty batteries: 50/120/230/400/690 V LEDs still indicate the presence of voltage

7.4 Continuity test

Make sure the object under test isn't live.

- Connect both test probes to the object under test
  - Continuity test is performed automatically
  - Buzzer/Continuity LED lights up and buzzer sounds continuously to indicate continuity
  - Tester switch to voltage measurement if voltage is detected during continuity testing >6 V

This test is only possible when batteries are installed and in good condition

7.5 Single-pole phase test

Function of this test may not be fully achieved if the insulation condition/ grounding conditions of user or of the equipment under test aren't good enough. Verification of live-circuit shouldn't be dependent on this single-pole phase test only, but on a 2-pole voltage test.

Firmly grasp the insulated grips of the main body of the tester in order to increase the sensitivity of single-pole phase test.

Hold the tester good in your hand. Connect the '+' probe to the object under test.

Live circuit LED lights up and buzzer sounds when a voltage of approx. 100 VAC or more is detected on the object under test. (Pol≥100 VAC).

Single pole indication is via LED

The single-pole phase test is only possible when batteries are installed and in good condition

7.6 Phase rotation test

- L LED (symbol) and R LED (symbol) for phase rotation test may operate on various wiring systems, but effective testing result can be obtained only on three-phase 4-wire system
- Firmly grasp the insulated grip of the tester probe L2, it is better for the sensitivity of the phase rotation test and connect both probes to the object under test
- Phase-to-phase voltage is indicated by voltage LEDs
- R LED lights up for Right rotary field L LED lights up for Left rotary field
- Measurement principle: The instrument detects the phase rising order regarding the user as earth.
- Testing of phase-sequence direction is possible from 100 VAC voltage (phase to phase) provided the neutral is earthed
- Function of this test may not be fully achieved if the insulation condition/ grounding conditions of user or of the equipment under test is not good enough

7.7 Torch light

- Press the button to turn on the light and after approx. 30 s it will turn itself off

7.8 Self test

- LEDs up to 50 V , torch light, ELV indication and buzzer are turned on for a second after battery replacement or selftest activation
  Selftest can be activated:
  Shorting L1(-) and L2(+) probe tips while device is turned OFF – leave device OFF for 30 seconds before shortening tips

7.9 Battery Replacement

Remove the probes from any testing point, when opening the battery case. Batteries are dead when the continuity test with both test probes connected cannot be done anymore.

Follow the procedure below and replace batteries with new ones (type IEC LR03 1.5 V).

- Unscrew the battery door
- Pull out the battery door and replace the batteries
- Insert new batteries according to the printing on the battery door
- Re-assemble battery door.
- Confirm that the battery door case is properly locked prior to measurements

8 Cleaning and storage

Tester does not need any special maintenance if used according to user manual.

Remove tester from all test points before cleaning.

Use a lightly damp cloth with neutral detergent for cleaning the instrument. Do not use abrasives or solvents.

Do not expose the instrument to direct sun light, high temperature and humidity or dewfall.

Remove batteries when the instrument will not be in use for a long period.

9 Maintenance

- Unauthorized persons shall not disassemble the tester and the supplementary equipment
- When using testers in compliance with the instruction manual, no particular maintenance is required
- If functional errors occur during normal operating, our service department will check your instrument without delay

10 Warranty

The Instrument is subject to strict quality control. However, should the instrument function improperly during normal use, you are protected by our two years warranty.

We will repair or replace free of charge any defects in workmanship material, provided the instrument is returned unopened and unhampered with.

Damage due to dropping or incorrect handling is not covered by the warranty.

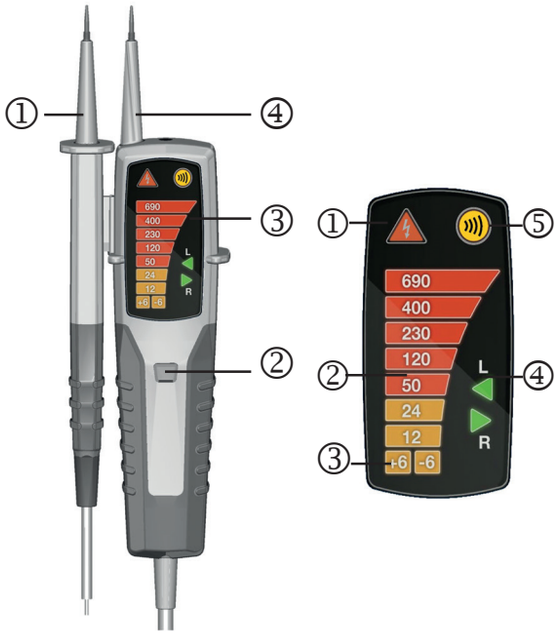
If the instrument shows failure following expiry of warranty, our service department can offer you a quick and economical repair.

11 Specifications

Voltage range	6...690 VAC/DC (16...800 Hz)
LED nominal voltage	6/12/24/50/120/230/400/690 V
LED-tolerances	EN 61243-3
ELV-indication LED	>50 VAC, >120 VDC
Response time	<1 at 100 % of each nominal value
Safety current	Is < 3.5 mA (at 690 V)
Peak current	<3.5 mA (at 690 V)
Measurement duty	30 s ON (preparation time), 240 s OF (recovery time)
Internal battery consumption	Approx. 80 mA
Single-pole phase test voltage range	100...690 VAC (50/60 Hz)
Phase rotation test	170...690 V phase-to-phase, AC (40-70 Hz)
Continuity test	0...500 kΩ + 50 %
Battery	3 V (IEC LR03 1.5 V x 2)
Temperature	-15 °C...55 °C operation; -20 °C...70 °C storage; No condensation
Humidity	Max 85% RH
Altitude	up to 2000 m
Overvoltage	CAT IV/600 V / CAT III/690 V
Standard	EN/IEC 61243-3:2014
Protection	IP 64

SEFRAM 63

6.1 & 6.2



7.3 Mesures de tension AC et DC

V AC

V DC

SEFRAM Instruments
32, Rue Edouard MARTEL
F42100 – SAINT ETIENNE
France

Tel : +33(0)4 77 59 01 01
Fax : +33(0)4 77 57 23 23

E-mail : sales@sefram.fr

WEB : www.sefram.fr

Testeur de tension / Mode d'emploi
Voltage tester / Manual

7.4 Test de continuité

7.5 Test avec une seule sonde (simple pôle)

AC V

7.6 Test d'ordre de phase

Sens anti-horaire

Sens horaire

7.7 Lampe torche LED

7.8 Auto test

Version	V001
SEFRAM 63	V1.0
Date	03-12-2018

SEFRAM INSTRUMENTS
32, rue Edouard Martel
42100 – Saint-Etienne

Tel : +33 (0)4 77 59 01 01
E-mail : sales@sefram.fr
Web : www.sefram.fr

Support technique:
E-mail: support@sefram.fr

(c) Copyright 2018
Tous droits réservés. Les informations de ce manuel ne peuvent pas être utilisées de manière partielle ou totale, quelle que soit la méthode (document électronique, impression, …) sans autorisation écrite de SEFRAM.

Les informations et spécifications données dans ce document peuvent évoluer et être mises à jour sans préavis. A cet effet, aucune partie de ce manuel ne peut être introduite dans un document contractuel qui engagerait la responsabilité de SEFRAM.

All rights reserved. Nothing from this edition may be multiplied, or made public in any form or manner, either electronically, mechanically, by photocopying, recording, or in any manner, without prior written consent from SEFRAM. This also applies to accompanying drawings and diagrams. Due to a policy of continuous development

SEFRAM reserves the right to alter the equipment specification and description outlined in this document without prior notice and no part of this publication shall be deemed to be part of any contract for the equipment unless specifically referred to as an inclusion within such contract.