

- Ⓓ Bedienungsanleitung
- ⒼⒷ Instruction Manual
- Ⓕ Mode d'emploi
- Ⓔ Manual de instrucciones

Schuko-Fix



1.0	Einleitung/Lieferumfang	3
2.0	Transport und Lagerung	3
3.0	Sicherheitsmaßnahmen	3
4.0	Inbetriebnahme	4
4.1	Bedienelemente	5
4.2	Funktionsprüfung	5
4.3	Fi-Test.....	5
5.0	Wartung.....	6
6.0	Sicherungswechsel.....	6
7.0	Technische Daten	7
	24 Monate Garantie	8

Auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung vermerkte

Hinweise:



Warnung vor einer Gefahrenstelle, Bedienungsanleitung beachten.



Gefahr des elektrischen Schlages.



Konformitäts-Zeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen Richtlinien. Die EMV-Richtlinie (89/336/EWG) mit den Normen die Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) werden eingehalten.



Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung entsprechend Klasse II IEC60536.



Hinweis , Tip



Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Gerätes notwendig sind.



Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen. Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen, die Warnungen und Hinweise zu beachten, können ernste oder lebensgefährliche Verletzungen an Personen und Beschädigungen des Gerätes eintreten.

1.0 Einleitung/Lieferumfang

Der UNITEST Schuko Fix ist ein einfaches, handliches Prüfgerät zur Überprüfung von FI's. Das Messgerät wurde gemäß den gültigen Vorschriften gebaut und gewährleistet ein sicheres und zuverlässiges Arbeiten.

- zum Überprüfen von FI's
- für 10/ 30/ 100/ 300/ 500mA
- integrierte Steckdosenprüfung
- Überwachung der Berührungsspannung

Im Lieferumfang sind enthalten:

1 St. Schuko Fix Best.-Nr. 9058

1 St. Bedienungsanleitung

2.0 Transport und Lagerung

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für eine spätere Versendung z.B. zur Kalibration auf. Transportschäden aufgrund von mangelhafter Verpackung sind von der Garantie ausgeschlossen.


Die Lagerung des Gerätes muß in trockenen, geschlossenen Räumen erfolgen. Sollte das Gerät bei extremen Temperaturen transportiert worden sein, benötigt es vor dem Einschalten eine Aklimatisierung von mindestens 2 Stunden.

3.0 Sicherheitsmaßnahmen


Die UNITEST Schuko-Fix wurde gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische mess-und Prüfgeräte gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, muß der Anwender die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung beachten.





Bei sämtlichen Arbeiten müssen die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.


 Wenn die Sicherheit des Bedieners nicht mehr gewährleistet ist, muß das Gerät außer Betrieb gesetzt werden und gegen ungewolltes Benutzen gesichert werden. Dies ist der Fall, wenn das Gerät:


- offensichtliche Beschädigungen aufweist
- die gewünschten Messungen nicht mehr durchführt
- zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde
- während des Transportes mechanischen Beschädigungen ausgesetzt war.

 Das Prüfgerät darf nur in den spezifizierten Messbereichen (wie unter technischen Daten erwähnt) eingesetzt werden.

 Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Diese Werte stellen nach DIN VDE die Grenze der noch berührbaren Spannungen dar. (Werte in Klammern gelten für z.B. medizinische oder landwirtschaftliche Bereiche).


 Vor jeder Messung nachprüfen, dass die Messleitung und das Prüfgerät in einwandfreiem Zustand sind.

 Eine Erwärmung des Gerätes durch direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Nur so kann eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer gewährleistet werden.

 Ist das Öffnen des Gerätes notwendig, z.B. für Sicherungswechsel, darf dies nur von einer Fachkraft ausgeführt werden. Vor dem Öffnen muß das Gerät von allen Messkreisen entfernt werden.

4.0 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind die Sicherheitshinweise unter Kapitel 3.0 zu beachten.

 Versichern Sie sich vor jeder Prüfung, dass alle an dem FI-Schutzschalter-Netz angeschlossenen Verbraucher ausgeschaltet sind.

4.1 Bedienelemente

- 1) Schuko-Stecker
- 2) LED für Berührungsspannung > 25V
- 3) "Bereit" LED
- 4) "Test"-Taster zur Auslösung des FI
- 5) Bereichswahlschalter für Nennfehlerströme
- 6) Berührungselektrode
- 7) LC-Anzeige









4.2 Funktionsprüfung

Vor jeder Messung ist das Gerät an einem funktionsfähigen Messobjekt auf volle Funktionsfähigkeit zu prüfen. Dies kann an einer korrekt verdrahteten Steckdose evtl. mit vorgeschaltetem FI, von der die einwandfreie Funktion bekannt ist, erfolgen.

4.3 Fi-Test

Ist der Schuko-Stecker (1) richtig gepolt mit dem Prüfobjekt (Steckdose) verbunden, so leuchtet die LED "Bereit" (3).

- ▶ Mittels Bereichswahlschalter (5) den gewünschten Nennfehlerstrom (abhängig von FI) einstellen.
- ▶ Schuko-Stecker (1) richtig gepolt mit dem Prüfobjekt (Steckdose) verbinden. Die LED "Bereit" leuchtet rot.

-  Leuchtet sie nur schwach oder gar nicht, ist der Stecker zu drehen. Leuchtet auch hier die LED „Bereit“ nicht, liegt ein Steckdosenfehler vor.
-  Berührungselektrode (6) berühren.
-  Führt der PE eine gefährlich hohe Berührungsspannung oder liegt der PE auf dem L-Potential, wird dies mittels der LCD angezeigt. Die Steckdose ist zu überprüfen.
-  “Test”-Taste (4) drücken
-  Die “Test”-Taste wird für 3s verriegelt. Ein erneutes Prüfen kann erst nach dieser Zeit wieder durchgeführt werden.
-  Die Überwachung der Berührungsspannung erfolgt vor und während der Messung und wird mittels der LED “UB>25V (2) signalisiert. Bei zu hoher Berührungsspannung verriegelt der Taster (4) . Somit ist das Auslösen des Fi nicht möglich.

5.0 Wartung

Das Gerät benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung. Sollte das Gerät durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas mildem Haushaltsreiniger gereinigt werden. Niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel verwenden.

6.0 Sicherungswechsel

Vor dem Sicherungswechsel das Gerät von allen Messkreisen entfernen.

Verwenden Sie ausschließlich Sicherungen mit den unter den technische Daten aufgeführten Spannungs- und Stromwerten.

Zeigt das Gerät keine Funktion, kann dies unter Umständen auf eine defekte Sicherung im Gerät zurückgeführt werden. Beim Wechseln der Sicherung wie folgt vorgehen.

- ▶ Die vier Schrauben auf der Geräterückseite (Geräteunterteil) lösen.
- ▶ Geräteunterteil von Geräteoberteil vorsichtig abheben.
- ▶ Die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter entfernen
- ▶ Eine neue Sicherung der gleichen Größe und mit den gleichen Daten einsetzen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Sicherung wieder einwandfrei in der Halterung eingesetzt und befestigt wird.
- ▶ Gehäuseunterteil auf Gehäuseoberteil aufsetzen.
- ▶ Die vier Schrauben wieder eindrehen.
- ▶ Das Gerät ist betriebsbereit.



Das Verwenden von Behelfssicherungen, insbesondere das Kurzschließen der Sicherung ist unzulässig und kann die Zerstörung des Messgerätes und schwerwiegende Verletzungen des Benutzers zur Folge haben.

7.0 Technische Daten

Versorgungsspannung	230 V +10%/-15%
Nennfrequenz	50/60Hz
Prüfströme	10, 30, 100, 300, 500 mA
Toleranz	±15%
Impulsdauer	<300ms
Sicherung	T160 mA/250V, 5 x 20 mm

Berührungsspannungserkennung

Ansprechschwelle	<25V
Frequenzbereich	50/60 Hz
Überlastschutz	300V AC/DC

PE-Fehlererkennung

Ansprechschwelle	>25V AC gegen Erde
Abmessungen (BxHxT)	62x130x47mm
Gewicht	ca. 265g

Umgebungsbedingungen

rel. Luftfeuchte	80% bei 10°C...30°C
Höhe über NN	2000m
Überspannungskat.	II/ 300V
Verschutzungsgrad	2
Temperaturbereich	0°C...40°C

24 Monate Garantie

UNITEST-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung Funktionsstörungen zeigt und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät wieder instandsetzen.

Änderungen vorbehalten

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**

- Ⓖ⒃ **Instruction Manual**

- Ⓕ **Mode d'emploi**

- Ⓔ **Manual de instrucciones**


Schuko-Fix





1.0	Introduction / Scope of Supply.....	10
2.0	Transport and Storage	11
3.0	Safety Measures	11
4.0	Commisioning	12
4.1	Operation Elements	12
4.2	Functional Test	13
4.3	RCCB Test.....	13
5.0	Maintenance	13
6.0	Fuse Replacement	14
7.0	Technical data	15
	24 months' warranty	16


Symbols marked on instrument and in instruction


manual:

 Warns of a potential danger, observe the advice given in the instruction manual.

 Danger of electrical shock.

 Conformity Symbol, the instrument complies with the valid directives. It complies with the EMV Directive (89/336/EEG) with standards. It also complies with the Low Voltage Directive (73/23/EEG).

 Continuous, double or enhanced insulation is in compliance with class II IEC60536.

 Note, Information

This instruction manual contains information and warnings necessary for safe operation and maintenance of the instrument. It is recommended that you read and respect this instruction manual thoroughly prior to using the instrument. Failure to comply with the instruction manual or with the warnings and instructions contained herein can result in serious injury or instrument damage.

1.0 Introduction / Scope of Supply

The instrument UNITEST Schuko Fix is an easy, handy test instrument to check RCD circuit breakers. The instrument has been designed in accordance with the valid prescriptions and ensures safe and reliable testing.

- to check RCD switches
- for 10/ 30/ 100/ 300/ 500 mA
- integrated socket test
- monitoring the contact voltage

Scope of Supply:

1 Schuko Fix Order No.9058

1 Instruction Manual

2.0 Transport and Storage

Please keep the original packaging for later transport e.g. for calibration. Any transport damage due to faulty packaging are excluded from warranty claims.


The instrument has to be stored in dry, closed rooms. Should the instrument have been transported in extreme temperatures, a recovery time of minimum 2 hours is required prior to operation.

3.0 Safety Measures


The UNITEST "Schuko-Fix" has been constructed in accordance with the safety regulations for electronic test and measurement instruments and has left the factory in safe and perfect condition. To maintain this condition, the user must pay attention to the safety references contained in this instruction manual.





The respective accident prevention regulations established by the professional associations regarding electrical systems and equipment have to be strictly met for all tasks.


 If the operator's safety is no longer ensured the instrument is to be put out of service and protected against use. The safety is no longer insured if the instrument:


- shows obvious damages
- does not carry out the desired measurements
- has been stored for too long under unfavourable conditions
- has been subjected to mechanical stress during transport.

 The test instrument may only be used within the specified measurement ranges (as mentioned in the technical data section).

 In order to avoid electrical shock, proper safety measures have to be respected when working with voltages exceeding 120 V (60 V) DC or 50 V (25 V) rms AC. These voltages represent the threshold contact voltages according to DIN VDE (German Standard).

 Prior to any measurement, ensure that test leads and test instrument are in perfect condition.

 To ensure correct functioning and a long life span, avoid leaving the instrument in direct sunlight where it can heat up.

 The instrument may only be opened by specialised staff (e.g. for fuse replacement). Prior to opening it has to be ensured that the instrument is disconnected from all measurement circuits.

4.0 Commisioning

The safety references as quoted in paragraph 3.0 have to be met for each testing (measurement) procedure.

4.1 Operation Elements

- 1) Mains plug (schuko system)
- 2) LED for contact voltage >25V
- 3) "Ready" LED
- 4) "Test"-key
- 5) Rotary-switch for for setting nominal trip current
- 6) Contact-elektrode
- 7) LC-Display




4.2 Functional Test

Prior to any measurement, a functional instrument test has to be carried out on an operational UUT. This could be a correctly wired socket, possibly equipped with an RCD, with is known to function perfectly.


4.3 RCCB Test


In case the Schuko plug (1) is connected with correct polarity to the test object (socket), the LED 'Ready' (3) lights up red.


- ▶ By means of the rotary switch (5), select the appropriate nominal current (depends on RCD)
- ▶ Connect the Schuko plug (1) correctly polarised to the socket.


 The LED 'Ready' lights up red. If the LED only lights up weakly then the mains plug should be reversed.

 Touch the Contact electrode (6)

 Should there be a protective conductor failure then this will be indicated as in the display. The socket then has to be checked

 Press the Test key (4)


 The RCD should trip if it is working properly and if the correct nominal current has been selected.


 Monitoring of the contact voltage occurs both before and after the test and is indicated by means of the LED 'UB>25V (2). Should the contact voltage be too high then the push button is automatically locked out (4). This makes it therefore impossible to trip the RCD.

5.0 Maintenance

Provided it is used in accordance with the Instruction Manual, the instrument needs no special maintenance. If it should become soiled in the course of daily use, it may be cleaned with a damp cloth and a little mild household detergent. Never use aggressive cleaners, or solvents.

6.0 Fuse Replacement


 Prior to fuse replacement, disconnect test instrument from all measurement circuits.


 Only use fuses with voltage and current values as indicated in the technical data.


 Loosen the four screws on instrument rear (lower instrument part)

 Carefully lift lower from upper instrument part.

 Remove the faulty fuse from fuse holder.

 Insert new fuse of same size and same characteristics. Ensure that fuse is inserted and tightened correctly into holder.

 Replace casing bottom onto casing top.

 Retighten the four screws.

▶ Instrument is again operational.



Using auxiliary fuses, and in particular short-circuiting the fuses is inadmissible and can lead to instrument destruction or cause serious corporal injuries.

7.0 Technical data

Power Supply	230 V +10%/-15% 50/60Hz
Test currents	10, 30, 100, 300, 500 mA
Tolerance	±15%
Pulse Duration	<300ms
Fuse	T160 mA/250 V, 5 x 20 mm

Contact Voltage Indication

Response threshold	<25V
Frequenzy Range	0...60Hz
Overload Protection	300V AC/ DC

PE-Failure recognition

Response threshold	25V AC against ground
Dimensions	62x130x47mm
Weigth	approx. 265g

Amnient conditions

Humidity	80% r.H. at 10°C...30°C
Altitude	up to 2000m
Overvoltage category	II/ 300V
Contamination degree	2
Temperature Range	0°C ... 40°C

24 months' warranty

UNITEST instruments are subject to stringent quality controls. If, in the course of normal daily use, a fault should occur, we provide 24 months' guarantee (only valid with invoice). Faults in manufacture and materials will be rectified by us free of charge, provided the instrument has not been tampered with, and is returned to us unopened. Damage due to dropping, abuse or misuse is not covered by the guarantee. Our Service Department will repair any faults that occur outside the guarantee period.

Subject to changes without notice

- Ⓓ Bedienungsanleitung
- ⒼⒹ Instruction Manual
- Ⓕ Mode d'emploi
- Ⓔ Manual de instrucciones


Schuko-Fix





1.0	Introduction / Matériel fourni.....	19
2.0	Transport et stockage	19
3.0	Précautions	19
4.0	Mise en service.....	20
4.1	Fonctions.....	21
4.2	Test de fonctionnement	21
4.3	Test de fonction différentielle.....	22
5.0	Entretien	22
6.0	Changement de fusible	23
7.0	Caractéristiques techniques	23
	24 mois de garantie.....	24


Références marquées sur l'appareil ou dans


le mode d'emploi:


 Avertissement d'une zone de danger, respecter le mode d'emploi.


 Danger de choc électrique.

 Symbole de conformité, certifie le respect des directives en vigueur. L'appareil respecte la directive EMV (89/336/EWG) en vigueur, avec les normes et la directive de basse tension (73/23/EWG) sont respectées.

 Isolement double ou renforcé selon catégorie II IEC536..

 NB, Conseils

 Ce mode d'emploi contient des avertissements et des références requis pour une opération et une utilisation de l'appareil en toute sécurité.

 Lire soigneusement ce mode d'emploi avant toute utilisation et respecter toutes les références. Le non-respect du présent mode d'emploi ou le non-respect des avertissements et des références peut entraîner la détérioration de l'appareil ou des accidents corporels sérieux, voire fatals.

1.0 Introduction / Matériel fourni

L'appareil UNITEST Schuko Fix est un instrument de test simple et maniable pour vérifier des disjoncteurs de fonction différentielle. Cet instrument de test a été construit selon les prescriptions en vigueur et assure des tests fiables et en toute sécurité :

- pour vérifier des disjoncteurs de fonction différentielle
- pour des disjoncteurs de fonction différentielle de 10/ 30/ 100/ 300/ 500 mA
- test de prise intégrée
- supervision de la tension de contact

Matériel fourni :

1 Schuko Fix

1 Mode d'emploi

2.0 Transport et stockage


Veillez conserver l'emballage d'origine pour tout transport ultérieur p.ex. pour calibrage. Des dommages de transport dus à un emballage insuffisant sont exclus de la garantie. L'appareil doit être stocké dans des entrepôts secs et fermés. Après le transport dans des températures extrêmes, il faut respecter un temps de repos de deux heures minimum pour l'adaptation de l'appareil avant la mise en marche.


3.0 Précautions


L'appareil UNITEST "Schuko-Fix" a été construit selon les prescriptions de sécurité pour des instruments de mesure et de test électroniques et a quitté notre usine en parfait état et en toute sécurité. Afin de maintenir cette condition, l'utilisateur doit respecter les références de sécurité renfermées dans le présent mode d'emploi.





Les instructions préventives émises par les caisses de prévoyance contre les accidents pour des systèmes et matériaux électriques sont à respecter pour toute opération de l'appareil.n.


-  Un appareil détérioré peut être dangereux. Eviter toute utilisation volontaire ou non. La sécurité n'est plus assurée lorsque l'appareil :
- est manifestement endommagé
 - n'effectue pas les mesures désirées
 - a été stocké pendant trop longtemps sous des conditions défavorables.
 - a subi des dommages mécaniques pendant le transport.

-  N'utiliser l'appareil qu'à l'intérieur des plages de mesure spécifiées (comme indiqué dans le chapitre des données techniques).

-  Afin d'éviter un choc électrique respecter les prescriptions de sécurité lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 120 V (60 V) DC or 50 V (25 V) rms AC. Selon DIN VDE, ces valeurs de tension représentent des tensions de contact maximales. (Les valeurs entre parenthèses sont valables, p.ex. pour des utilisations médicales ou agricoles).

-  Avant toute mesure, s'assurer du parfait état des cordons de mesure et de l'instrument de mesure.

-  Afin d'assurer un parfait fonctionnement et une longue durée de vie, éviter l'échauffement de l'appareil par exposition directe au soleil.

-  L'ouverture de l'appareil, p.ex. pour changement de fusible, ne doit être effectué que par des personnes autorisées. Avant l'ouverture de l'appareil, le séparer de tout circuit de mesure.

4.0 Mise en service

Avant la mise en service, veuillez observer les références de sécurité indiquées au chapitre 3.0.

Avant tout test, s'assurer que tous les consommateurs connectés au réseau du disjoncteur de fonction différentielle sont éteint.

4.1 Fonctions

- 1) Prise de contact
- 2) Touche pour régler le seuil de la tension de contact
- 3) LED « prêt » (Bereit)
- 4) Touche pour débiter la mesure.
- 5) Sélecteur rotatif pour réglage des courants de défaut nominaux.
- 6) Touche pour régler le seuil de la tension de contact
- 7) Affichage à cristaux liquides.



4.2 Test de fonctionnement

Avant toute mesure, s'assurer du parfait fonctionnement de l'appareil en le testant sur un objet à mesurer connu. Ceci ne peut être réalisé qu'en utilisant une prise de contact, câblée correctement, éventuellement équipée d'un disjoncteur de fonction différentielle et dont le parfait fonctionnement est connu.

4.3 Test de fonction différentielle

Lors de la polarité correcte de la fiche à contact de protection la diode électroluminescente verte « prêt » (Bereit) (3) est illuminée.

- ▶ Sélectionner le calibre désiré à l'aide du sélecteur rotatif (5) (dépendant du disjoncteur de fonction différentielle)
- ▶ Connecter la fiche à contact de protection à l'objet (prise) à mesurer en respectant la polarité.

La diode électroluminescente « prêt » est illuminée en rouge. Si elle ne brille que faiblement ou pas du tout, il faut tourner la prise. Si la diode « prêt » n'est pas illuminée non plus, il y a lieu d'une erreur de prise femelle

- ▶ Contacter l'électrode de contact (6).

Si une tension dangereusement élevée est présente au conducteur de protection PE ou si le PE est sur le potentiel L, ceci est indiqué par l'intermédiaire de l'affichage à cristaux liquides. Il faut alors vérifier la prise mâle.

- ▶ Appuyer sur la touche "Test" (4)

La touche « test » a été verrouillée pendant 3 secondes. Un nouveau test ne peut être effectué après écoulement de ce temps.

La surveillance de la tension de contact est effectuée avant et durant la mesure et sera signalisée par l'intermédiaire de la diode électroluminescente "UB>25V" (2). Lors d'une tension de contact excessive, la touche (4) sera bloquée évitant ainsi tout déclenchement du disjoncteur de fonction différentielle.

5.0 Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien particulier si l'on l'utilise conformément au présent mode d'emploi. Si l'appareil a été sali, le nettoyer au moyen d'un chiffon humide et d'un détergent ménager doux. Ne jamais utiliser de détergents agressifs ou de dissolvants.

6.0 Changement de fusible

Séparer l'appareil de tout circuit de mesure avant le changement de fusible.

N'utiliser que des fusibles caractérisés par les valeurs de tension et d'intensité comme indiquées dans la section des données techniques.

Si l'appareil ne montre aucun fonctionnement, il est possible qu'un fusible soit défectueux. Pour le changement de fusible, veuillez procéder comme suit..

- ▶ Défaire les quatre vis au dos de l'appareil.
- ▶ Soigneusement séparer les deux parties du boîtier.
- ▶ Retirer le fusible défectueux de la fixation de fusible.
- ▶ Insérer un fusible neuf des mêmes caractéristiques et spécifications. Respecter l'insertion correcte dans la fixation de fusible.
- ▶ Repositionner le dos du boîtier sur la face.
- ▶ Revisser les quatre vis.
- ▶ L'appareil est prêt pour la remise en service.

L'utilisation de fusibles auxiliaires, en particulier court-circuiter le fusible n'est pas admissible et peut entraîner la destruction de l'instrument de mesure et des accidents corporels de l'utilisateur.

7.0 Caractéristiques techniques

Alimentation en courant 230 V +10%/-15%

Fréquence nominale 50/60Hz

Signal de test 10, 30, 100, 300, 500 mA

Tolérance $\pm 15\%$

Durée de l'impulsion <300ms

Fusible T160 mA/250V, 5 x 20 mm

Détection de la tension de contact

Seuil de réponse <25V

Plage de fréquence 50/60 Hz

Protection contre surcharge 300V AC/DC

Détection d'erreur PE

Seuil de réponse >25V AC contre la terre

Dimensions 62x130x47mm

Poids env. 265g

Conditions d'environnement

Humidité	80% pour 10°C...30°C
Altitude	jusqu'à 2000m
Catégorie de surtension	II/ 300V
Degré de pollution	2
Plage de température:	0°C...40°C

24 mois de garantie

Les appareils UNITEST sont soumis à de sévères contrôles de qualité. Si, cependant, des défauts devaient se produire en cours d'utilisation, les appareils sont garantis 24 mois (sur présentation de la facture uniquement). La garantie couvre tout vice de fabrication ou de composants, sous réserve que l'appareil n'ait pas été démonté et n'ait subi aucune intervention extérieure à notre entreprise. Tous dommages résultant d'une chute ou d'une utilisation non conforme aux instructions du fabricant sont exclus de la garantie. Notre service après vente assure également toutes réparations une fois la période de garantie écoulée.

:

Sous réserve de modifications


- Ⓓ Bedienungsanleitung
- ⒼⒸ Instruction Manual
- Ⓕ Mode d'emploi
- Ⓔ Manual de instrucciones

Schuko-Fix





1.0	Introducción / accesorios suministrados.....	27
2.0	Transporte y almacenamiento.....	27
3.0	Medidas de seguridad	27
4.0	Puesta en marcha.....	28
4.1	Elementos de manejo	29
4.2	Prueba de funcionamiento.....	29
4.3	Ensayo de diferenciales	29
5.0	Mantenimiento	30
6.0	Cambio de fusibles	30
7.0	Datos técnicos (salvo modificaciones)	31
	24 meses de garantía	32


Observaciones que figuran en el aparato y en las instrucciones para el manejo:


 Advertencia ante puntos de peligro; observar las instrucciones para el manejo.


 Peligro de descarga eléctrica.

 Símbolo de conformidad; confirma el cumplimiento de las directrices en vigor. Se cumplen la directriz EMV (89/336/CEE) con las normas E y la directriz sobre la baja tensión (73/23/CEE).

 Aislamiento continuo doble o reforzado de acuerdo con la categoría II IEC536.

 Indicación, sugerencia

 Las instrucciones para el manejo contienen informaciones e indicaciones, que son necesarias para una manipulación segura y utilización del aparato.

 Antes de usar el aparato, deberán leerse con atención las instrucciones para el manejo y seguir todos los puntos. Si no se observan las instrucciones o se descuida el cumplimiento de las indicaciones y advertencias, podrán producirse lesiones serias y peligrosas para las personas y daños en el aparato.

1.0 Introducción / accesorios suministrados

El UNITEST Schuko Fix es un aparato de comprobación simple y manejable para verificación de diferenciales. El aparato ha sido construido de acuerdo con las prescripciones en vigor y garantiza un funcionamiento seguro y fiable.

- para la comprobación de diferenciales
- para 10/30/100/300/500 mA
- comprobación integrada de cajas de enchufe
- vigilancia de la tensión de contacto

El volumen de entrega comprende:

- 1 manual de de Schuko Fix, n^o de ref. 9058
- 1 manual de instrucciones para el manejo

2.0 Transporte y almacenamiento

Se ruega conservar el embalaje original para su posterior uso, p.ej. para la calibración. La garantía no incluye los daños de transporte como consecuencia de un embalaje deficiente.

El almacenamiento del aparato ha de efectuarse en espacios secos y cerrados. En caso de que el aparato se transportara a temperaturas extremas, necesitará una aclimatación de 2 horas como mínimo antes de su puesta en marcha.

3.0 Medidas de seguridad

El UNITEST Schuko-Fix ha sido construido de acuerdo con las disposiciones de seguridad para los aparatos electrónicos de medición y comprobación y sale de fábrica en un estado perfecto y técnicamente seguro. Para conservar este estado, el usuario ha de observar las indicaciones de seguridad a través de las presentes instrucciones.




En todos los trabajos han de observarse las prescripciones contra accidentes de las asociaciones profesionales e industriales sobre instalaciones eléctricas y medios eléctricos de servicio.





Cuando deje de estar garantizada la seguridad del usuario, el aparato deberá ponerse fuera de servicio y protegerse para que no pueda usarse sin intención. Este es el caso cuando el aparato


- muestre daños evidentes
- deje de realizar las mediciones deseadas


- haya sido almacenado en condiciones desfavorables
- haya sido expuesto a daños mecánicos durante su transporte.

 El aparato de comprobación sólo podrá ser usado en las gamas de medición especificadas (según se indica en los datos técnicos).

 Para evitar una descarga eléctrica, deberán observarse medidas de precaución cuando se trabaja con tensiones superiores a 120 V (60 V) CC ó 50 V (25 V) CA efectiva. Según DIN DE, estos valores representan el límite de las tensiones que aún se pueden tocar. (Los valores entre paréntesis son válidos, p.ej. para las áreas de medicina o agricultura).

 Antes de efectuar toda medición, ha de comprobarse que la línea de medición y el aparato de comprobación estén en perfecto estado.

 Debe evitarse el calentamiento del aparato como consecuencia de una radiación solar directa. Sólo así se podrá garantizar un funcionamiento perfecto y una larga duración.

 Si resultara necesario abrir el aparato, p.ej. para cambios fusibles, esto sólo podrá ser realizado por un profesional. Antes de abrir el aparato, debe separarse el mismo de todos los circuitos de medición.

4.0 Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha deben observarse las indicaciones de seguridad del capítulo 3.0.

Antes de toda comprobación asegúrese que todos los consumidores conectados a la red con el disyuntor de diferenciales estén desconectados

4.1 Elementos de manejo

- 1) Conexión del enchufe con puesta a tierra
- 2) LED para la tensión de contacto < 25 V
- 3) LED "dispuesto"
- 4) Tecla "ensayo" para el disparo del diferencial.
- 5) Interruptor selector de la gama correspondiente a las corrientes de fuga nominales
- 6) Electrodo de contacto
- 7) Visualizador LC



4.2 Prueba de funcionamiento

Antes de toda medición, debe ser verificado el aparato en cuanto a su capacidad de funcionamiento con un objeto de medición en perfecto estado. Esto puede efectuarse en una caja de enchufe cableada correctamente, eventualmente con un disyuntor preconectado, de la cual se conociese que funciona perfectamente.

4.3 Ensayo de diferenciales

El lado del enchufe con puesta a tierra marcado en rojo identifica la fase "L" de la caja de enchufe. Con una polaridad correcta del enchufe con puesta a tierra con el objeto de verificación, se encenderá en rojo el LED "dispuesto".

- ▶ Ajustar la corriente nominal de disparo deseada en función del disyuntor utilizado e interruptor selector de las gamas.

▶ Conectar el enchufe con puesta a tierra (1), con la polaridad fijada correctamente, con el objeto de comprobación (caja de enchufe).

☞ Se encenderá el LED "dispuesto". Si sólo se enciende débilmente o no lo hace en absoluto, deberá girarse el enchufe con puesta a tierra.

☞ Si, en este caso, tampoco se enciende el LED "dispuesto", entonces existirá un defecto en la caja de enchufe.

▶ Tocar el electrodo de contacto (6)

☞ Si un cable a tierra lleva una tensión de contacto peligrosamente alta o si está en el potencial L, se indicará esta circunstancia por medio del LCD. Debe verificarse la caja de enchufe.

▶ Pulsar la tecla "ensayo" (4)

La tecla de "ensayo" se bloquea durante 3 s. Otra comprobación sólo se podrá realizar, una vez transcurrido este tiempo.

La vigilancia de la tensión de contacto se efectúa antes y durante la medición y se señala por medio de los LED "UB>25V" (2). Con una tensión de contacto demasiado alta, se bloquea la tecla (4). De este modo no es posible realizar el disparo.

5.0 Mantenimiento

En el servicio que prescriben el manual de instrucciones, el aparato no necesita ningún mantenimiento especial. En caso de que el aparato se ensuciara por el uso diario, podrá limpiarse con un paño húmedo y un poco de agente limpiador doméstico suave. Nunca deben emplearse agentes limpiadores o disolventes agresivos.

6.0 Cambio de fusibles

Antes de efectuar el cambio de fusibles debe separarse el aparato de todos los circuitos de medición. Emplee exclusivamente fusibles con los valores de tensión y corriente que figuran en los datos técnicos. Si el aparato no muestra ningún funcionamiento, esto puede ser en determinadas circunstancias la consecuencia de un fusible defectuoso existente en el aparato. Debe procederse como sigue al cambio de fusible:

- ▶ Aflojar los cuatro tornillos en el lado trasero del aparato (parte inferior del aparato).
- ▶ Levantar con precaución la parte inferior del aparato de la parte superior.
- ▶ Quitar del portafusible el fusible defectuoso
- ▶ Colocar un nuevo fusible del mismo tamaño y con los mismos datos. Ha de observarse que el fusible se coloque perfectamente en el portafusible y que el mismo quede fijo.
- ▶ Colocar la parte inferior de la caja sobre la parte superior.
- ▶ Volver a enroscar los cuatro tornillos.
- ▶ El aparato está dispuesto ya para el funcionamiento.

No se permite el uso de fusibles improvisados y especialmente el cortocircuitado del fusible, ya que puede producir la destrucción del aparato de medición y graves lesiones al usuario.

7.0 Datos técnicos (salvo modificaciones)

Tensión nominal	230 V AC+15%/-10%
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Corriente de prueba	10, 30, 100, 300, 500 mA
Tolerancia	+ 15%
Duración del impulso	< 200 ms
Gama de frecuencias	50/60 Hz
Fusible	T160/250 V
Protección contra sobretensiones	300 V AC/DC
Absorción de corriente	3 mA
Absorción de corriente durante el ensayo	máx. 650 mA
Detección de la tensión de contacto	
Umbral de reacción	> 20 V
Detección de defectos en el cable a tierra	
Umbral de reacción	>25 V AC contra la tierra
Dimensiones (ancho x alto x profundo)	62 x 130 x 47 mm
Peso	aprox. 265 kg.
Condiciones del entorno	
Humedad relativa del aire	10° C - 30° C al 80%
Altura sobre el nivel del mar	2000 m
Categoría de sobretensión	II/ 300 V
Grado de ensuciamiento	2
Margen de temperatura	0° C a 40° C

24 meses de garantía

Los aparatos UNITEST están sometidos a un riguroso control de calidad. No obstante, en caso de que durante su utilización diaria surgieran defectos en su funcionamiento, prestamos una garantía de 24 meses (sólo es válida junto con la factura). Los defectos de fabricación o de material serán subsanados gratuitamente por nosotros, siempre y cuando se nos devuelva el aparato sin la acción ajena y sin estar abierto. Los daños causados por una caída o por una manipulación incorrecta quedan excluidos del derecho de garantía. Si una vez transcurrido el plazo de garantía surgen defectos de funcionamiento, nuestro servicio de taller reparará de nuevo su aparato

Qualitätszertifikat • Certificate of Quality Certificat de Qualité • Certificado de calidad



Die BEHA-Gruppe bestätigt hiermit, dass das erworbene Produkt gemäß den festgelegten Beha Prüfanweisungen während des Fertigungsprozesses kalibriert wurde. Alle innerhalb der Beha-Gruppe durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9000 überwacht.

Die BEHA-Gruppe bestätigt weiterhin, daß die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen. Die Prüfmittel und Instrumente werden in festgelegten Abständen mit Normalen kalibriert, deren Kalibrierung auf nationale und internationale Standards rückführbar ist.



The BEHA Group confirms herein that the unit you have purchased has been calibrated, during the manufacturing process, in compliance with the test procedures defined by BEHA. All BEHA procedures and quality controls are monitored on a permanent basis in compliance with the ISO 9000 Quality Management Standards.

In addition, the BEHA Group confirms that all test equipment and instruments used during the calibration process are subject to constant control. All test equipment and instruments used are calibrated at determined intervals, using reference equipment which has also been calibrated in compliance with (and traceable to) the calibration standards of national and international laboratories.



Le groupe BEHA déclare que l'appareil auquel ce document fait référence a été calibré au cours de sa fabrication selon les procédures de contrôle définies par BEHA. Toutes ces procédures et contrôles de qualité sont régis par le système de gestion ISO 9000.

Le groupe BEHA déclare par ailleurs que les équipements de contrôle et les instruments utilisés au cours du processus de calibrage sont eux-mêmes soumis à un contrôle technique permanent.

Ces mêmes équipements de contrôle sont calibrés régulièrement à l'aide d'appareils de référence calibrés selon les directives et normes en vigueur dans les laboratoires de recherche nationaux et internationaux.



El grupo BEHA declara que el producto adquirido ha sido calibrado durante la producción de acuerdo a las instrucciones de test BEHA. Todos los procesos y actividades llevados a cabo dentro del grupo BEHA en relación con la calidad del producto son supervisados permanentemente por el sistema ISO 9000 de control de calidad.

Adicionalmente, el grupo BEHA constata que los equipos e instrumentos de prueba utilizados para la calibración también son sometidos a un permanente control. Estos equipos e instrumentos de prueba son a su vez calibrados en intervalos regulares valiéndose de equipos de referencia calibrados de acuerdo a directivas de laboratorios nacionales e internacionales.



CH. BEHA GmbH

Elektrotechnik - Elektronik
In den Engematten 14
D-79286 Glottertal / Germany
Tel. +49 (0) 76 84 / 80 09 - 0
Fax +49 (0) 76 84 / 80 09 - 410
E-mail: info@beha.de
Internet: <http://www.beha.com>

IQ NET

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vincotte Inter Belgium APCER Portugal BSI United Kingdom CSIQ Italy
CQS Czech Republic DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil IRAM Argentina JOA Japan
KEMA Netherlands KSA-QA Korea MSZT Hungary NCS Norway NSAI Ireland ÖQS Austria PCBC Poland PSB Singapore
QAS Australia QMI Canada SFS Finland SII Israel JOA Japan SIQ Slovenia SIS-SAQ Sweden SQS Switzerland
IQNet is represented in the USA by the following IQNet members: AFAQ, AIB-Vincotte Inter, BSI, DQS, KEMA, NSAI and QMI

La empresa se reserva el derecho de efectuar modificaciones en este manual.

11/2004

PTDB90580000-00