





Testavit® Schuki® 1 LCD
 Version 1.2

	Testavit® Schuki® 1 LCD Bedienungsanleitung	3
	Testavit® Schuki® 1 LCD Operating instructions	14

Hinweise

Sicherheitshinweise

**WARNUNG**

Lesen sie vor Gebrauch die Bedienungsanleitung.

**WARNUNG**

Gefahrenquellen sind z.B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann.

Auch die Gefährdung von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.

**WARNUNG**

Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) sein.

Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" unbedingt beachten.



WARNUNG

Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- | Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
 - | Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
 - | Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
 - | Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
 - | In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
-



Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:

- 1 Freischalten
- 2 Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3 Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
- 4 Erden und kurzschließen
- 5 Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern © 2015 Testboy GmbH, Deutschland.

Haftungsausschluss



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Testboy haftet nicht für Schäden, die aus

- | dem Nichtbeachten der Anleitung,
 - | von Testboy nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
 - | von Testboy nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen
 - | Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden
- resultieren.

Richtigkeit der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Entsorgung

Sehr geehrter Testboy-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zurückzugeben.



Die WEEE (2002/96/EC) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind ab dem 13.8.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

5 Jahre Garantie

Testboy-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Bitte wenden Sie sich an:

Testboy GmbH	Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Elektrotechnische Spezialfabrik	Fax: 0049 (0)4441 / 84536
Beim Alten Flugplatz 3	
D-49377 Vechta	www.testboy.de
Germany	info@testboy.de

Qualitätszertifikat

Alle innerhalb der Testboy GmbH durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem überwacht. Die Testboy GmbH bestätigt weiterhin, dass die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen.

Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf www.testboy.de

Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Testavit® Schuki® 1 LCD entschieden haben.

| Steckdosenprüfgerät mit FI/RCD-Auslösung (30 mA)

Steckdosenprüfung

Mit dem Testavit® Schuki® 1 LCD können Steckdosen auf richtigen Anschluss*, bzw. auf Verdrahtungsfehler geprüft werden.

Der Anschlusszustand wird mit den LEDs angezeigt und kann mit der aufgedruckten Tabelle schnell und eindeutig bestimmt werden.

Zum Prüfen, ob eine unzulässig hohe Berührungsspannung am Schutzleiteranschluss anliegt, muss der Fingerkontakt berührt werden. Leuchtet das LC-Display dabei auf, liegt ein Fehler vor.

Durch Betätigen der Taste „FI/RCD-Test“ (< 3 Sek.) kann eine Fehlerstromschutzeinrichtung (30 mA / 230 V AC) auf Funktion geprüft werden.



Führen Sie den FI/RCD Test nur an fest installierten Steckdosen durch.

Bei einem Test an beweglichen und nicht fest verdrahteten Steckdosen, an Geräten, Verlängerungsleitungen u.a. kann es im Fehlerfall zu einem hohen Fehlerstromfluss an den mit Schutzleiter verbundenen Metallteilen kommen.

Dieser Test ersetzt nicht die nach VDE 0100 Prüfungen an den FI/RCD Schutzschaltern!

Hierfür bietet auch Testboy® entsprechende Geräte an.

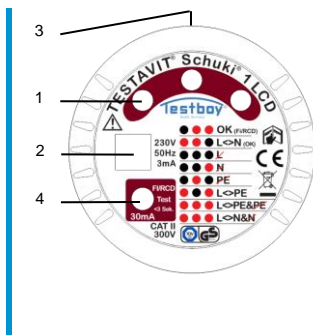
Um eine korrekte Anzeige zu erhalten und um den FI/RCD Test durchzuführen, muss die Phase rechts anliegen. Daher muss das Gerät beim Prüfen einer Schuko-Steckdose eventuell (Beschaltungsabhängig) um 180° gedreht werden.

* In vielen internationalen Normen ist vorgegeben, dass die Phase an einer Steckdose am rechten Anschluss (von vorne gesehen) anliegen muss.

In Deutschland gibt es hierzu keine eindeutige Regelung, da der Schuko-Stecker nicht verpolungssicher ist.

Bedien- und Anzeigeelemente

- 1 Status-LEDs
- 2 LC-Display
- 3 Fingerkontakt
- 4 Taster



Hinweis

Das Prüfgerät ist auch für Zwei-Leiter-Netze geeignet (klassische Nullung).

Vertauschung von Neutraleiter und Schutzleiter wird vom Gerät nicht erkannt!



Überprüfen Sie den Steckdosenprüfer vor dem Einsatz an einer korrekt beschalteten Steckdose auf einwandfreie Funktion!

Anzeige

Status-LEDs

⊗ ● ●	OK	OK, Phase rechts am Gerät (FI/RCD-Auslösung möglich)
● ● ⊗	L<>N	Phase links am Gerät (OK)
⊗ ⊗ ⊗	⊥	Phase fehlt
⊗ ⊗ ●	N	N fehlt, Phase rechts am Gerät
⊗ ● ⊗	PE	PE fehlt
● ⊗ ●	L<>PE	L/PE vertauscht
● ● ●	L<>PE&PE L<>N&N	L/PE vertauscht und PE offen Phase links am Gerät, N offen

⊗ LED aus; ● LED an

LC-Display

	Achtung!	Spannung an PE
---	----------	----------------

Beim Berühren des Fingerkontaktes muss auf den Bezug zum Erdpotenzial geachtet werden. Dies bedeutet, dass es zur falschen Anzeige des LC-Displays kommen kann wenn die durchführende Person keinen ausreichenden Kontakt zum Erdpotenzial hat (z.B. Holzleiter, dicke Gummisohlen, etc.).

Zeigt das Prüfgerät beim Test einen Fehler an, sollte die Verdrahtung durch eine Elektro-Fachkraft überprüft werden!

Bei Verwendung eines Trenntransformators ist eine ordnungsgemäße Prüfung von Stromkreisen mit dem Prüfgerät nicht möglich.

Nicht an zwei Außenleitern eines Zwei- oder Dreiphasensystems anschließen.

Vor dem Prüfen sämtliche Lasten aus den Stromkreisen der Steckdosen in der verwendeten Steckerleiste nach Möglichkeit abschalten. Noch angeschlossene Lasten können zu Messfehlern führen.

Überprüfen Sie an einer Steckdose die FI/RCD Auslösefunktion vor dem Einsatz auf einwandfreie Funktion!

Vorsicht bei Spannungen über 30 V, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

NUR FÜR DEN EINSATZ DURCH FACHKUNDIGES PERSONAL VORGESEHEN

Jeder, der dieses Prüfgerät verwendet, sollte entsprechend ausgebildet und mit den besonderen, in einem industriellen Umfeld auftretenden Gefahren bei der Spannungsprüfung, den notwendigen Sicherheitsvorkehrungen und den Verfahren zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion des Gerätes vor und nach jedem Gebrauch vertraut sein.

Definition der Messkategorien:

Messkategorie II: Messungen an Stromkreisen, die elektrisch über Stecker direkt mit dem Niederspannungsnetz verbunden sind. Typischer Kurzschlussstrom < 10kA

Messkategorie III: Messungen innerhalb der Gebäudeinstallation (stationäre Verbraucher mit nicht steckbarem Anschluss, Verteileranschluss, fest eingebaute Geräte im Verteiler). Typischer Kurzschlussstrom < 50kA

Messkategorie IV: Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation (Zähler, Hauptanschluss, primärer Überstromschutz). Typischer Kurzschlussstrom $\gg 50$ kA

Testen Sie das Gerät sowohl vor als auch nach Gebrauch an einer bekannten, im Nennbereich des Geräts liegenden Spannungsquelle, um die ordnungsgemäße Funktion des Geräts zu gewährleisten.

Lesen Sie vor Gebrauch diese Anleitung. Wenn das Gerät nicht den Herstellerangaben entsprechend eingesetzt wird, kann der durch das Gerät bereitgestellte Schutz beeinträchtigt werden.

Wenn vom Hersteller nicht ausdrücklich gestattet, dürfen Teile des Geräts und seines Zubehörs nicht verändert und ersetzt werden.

Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts ein trockenes Tuch.

Technische Daten

Spannungsbereich	230 V AC, 50 Hz
Stromversorgung	über Messobjekt, max. 3 mA
FI/RCD Test	30 mA (bei 230 V AC)
Schutzart	IP 40
Überspannungskategorie	CAT II 300 V
Temperaturbereich	0° ~ +50°C
Prüfnorm	IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)

Notes

Safety notes



WARNING

Before use the user manual must be consulted.



WARNING

An additional source of danger is posed by mechanical parts which can cause severe personal injury.

Objects can also be damaged (e.g., the instrument itself can be damaged).



WARNING

An electric shock can result in death or severe injury. It can also lead to property damage and damage to this instrument.

General safety notes



WARNING

Unauthorized changes or modifications of the instrument are forbidden – such changes put the approval (CE) and safety of the instrument at risk. In order to operate the instrument safely, you must always observe the safety instructions, warnings and the information in the "Proper and Intended Use" Chapter.



WARNING

Please observe the following information before using the instrument:

- | Do not operate the instrument in the proximity of electrical welders, induction heaters and other electromagnetic fields.
 - | Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
 - | Avoid dusty and humid surroundings.
 - | Measurement instruments and their accessories are not toys. Children should never be allowed access to them!
 - | In industrial institutions, you must follow the accident prevention regulations for electrical facilities and equipment, as established by your employer's liability insurance organization.
-



Please observe the following five safety rules:

- 1 Disconnect.
- 2 Ensure that the instrument cannot be turned back on again.
- 3 Ensure isolation from the main supply voltage (check that there is no voltage on both poles).
- 4 Earth and short-circuit.
- 5 Cover neighbouring parts that are under live electrical load.

Proper and intended use

This instrument is intended for use in applications described in the operation manual only. Any other usage is considered improper and non-approved use and can result in accidents or the destruction of the instrument. Any misuse will result in the expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.



We assume no liability for damages to property or personal injury caused by improper handling or failure to observe safety instructions. Any warranty claim expires in such cases. An exclamation mark in a triangle indicates safety notices in the operating instructions. Read the instructions completely before beginning the initial commissioning. This instrument is CE approved and thus fulfils the required guidelines.

All rights reserved to alter specifications without prior notice
© 2015 Testboy GmbH, Germany.

Disclaimer and exclusion of liability



The warranty claim expires in cases of damages caused by failure to observe the instruction! We assume no liability for any resulting damage!

Testboy is not responsible for damage resulting from:

- | failure to observe the instructions,
- | changes in the product that have not been approved by Testboy,
- | the use of replacement parts that have not been approved or manufactured by Testboy,
- | the use of alcohol, drugs or medication.

Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been created with due care and attention. No claim is made nor guarantee given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. All rights are reserved in regards to changes, print failures and errors.

Disposal

For Testboy customers: Purchasing our product gives you the opportunity to return the instrument to collection points for waste electrical equipment at the end of its lifespan.



The EU Directive 2002/96/EC (WEEE) regulates the return and recycling of waste electrical and electronics equipment. As of 13/08/2005, manufacturers of electrical and electronics equipment are obliged to take back and recycle any electrical devices sold after this date for no charge. After that date, electrical de-vices must not be disposed of through the "normal" waste disposal channels. Electrical devices must be disposed of and recycled separately. All devices that fall under this directive must feature this logo.

Five year warranty

Testboy instruments are subject to strict quality control standards. The instrument is covered by a warranty for a period of five years against malfunctions during the course of your daily work (valid only with invoice). We will repair production or material defects free of charge upon return if these have not been caused by misuse or abuse and if the instrument has not been opened. Damage resulting from a fall or improper handling is excluded from the warranty.

Please contact:

Testboy GmbH	Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Elektrotechnische Spezialfabrik	Fax: 0049 (0)4441 / 84536
Beim Alten Flugplatz 3	
D-49377 Vechta	www.testboy.de
Germany	info@testboy.de

Certificate of quality

All aspects of the activities carried out by Testboy GmbH relating to quality during the manufacturing process are monitored permanently within the framework of a Quality Management System. Furthermore, Testboy GmbH confirms that the testing equipment and instruments used during the calibration process are subject to a permanent inspection process.

Declaration of Conformity

The product conforms to the present directives. For more detailed information, go to www.testboy.de

Operation

Thank you for choosing a Testavit® Schuki® 1 LCD.

| Power socket tester with FI/RCD test (30 mA).

Power socket test

Using the Testavit® Schuki® 1 LCD, sockets can be checked for correct connection*, or for wiring errors.

The connection status is indicated by the LEDs and can be quickly and clearly determined in the printed table.

To check to see whether an impermissible, high contact voltage is applied at the protective earth connection, the finger contact must be touched. If the LC display thereby illuminates, there is an error.

By activating the button "FI/RCD test" (< 3 sec.), a function check of the residual current device (30 mA / 230 V AC) can be carried out.



Do the FI/RCD test only on fixed installations and constructions.

The test on movable and not fixed appliances, extensions etc. could lead to a high current flow through the protective earth connected metal parts.

This test does not replace the VDE 0100 tests on the FI / RCD circuit breakers!

Testboy® offers appropriate measuring devices.

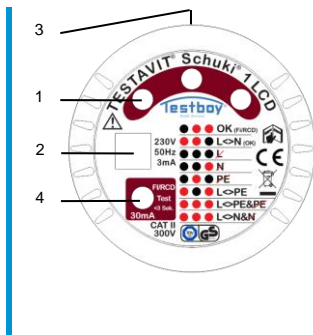
In order to obtain a correct indication and to carry out the FI/RCD test, the right phase must be applied. Thus, the instrument may have to be rotated through 180° when checking a Schuko socket (depending on the wiring).

* In many international standards it is specified that the phase at a socket must be applied at the right connection (viewed from the front).

In Germany, there is no clear regulation for this, because the Schuko plug is not protected against polarity reversal.

Operating and display elements

- 1 Status LEDs
- 2 LC display
- 3 Finger contact
- 4 Buttons



WARNING

The test device is also suitable for dual-conductor mains (classic zeroing).

Interchanging the neutral conductor and protective conductor (earth) is not recognized by the device!



Check the tester is in good working condition before use by testing it in a known correctly wired socket of distribution board.


Display

Status-LEDs

⊗ ● ●	OK	OK, Phase on the right side (FI/RCD triggering possible)
● ● ⊗	L<>N	Phase on the left side (OK)
⊗ ⊗ ⊗	⎓	Phase missing
⊗ ⊗ ●	⎓	Neutral missing, Phase on the right side
⊗ ● ⊗	PE	Ground missing
● ⊗ ●	L<>PE	Phase/Ground inverted
● ● ●	L<>PE&PE	Phase/Ground inverted and Ground missing
	L<>N&⎓	Phase/Neutral inverted and Neutral missing

⊗ LED off; ● LED on

LC-Display

	Warning!	Voltage at PE
---	----------	---------------

When contacting with the finger, observe the reference to the earthing potential. This means that incorrect indication of the LC display can occur if the person carrying out, has insufficient contact with the earthing potential (e.g. wooden ladder, thick rubber soles etc.).

If the tester indicates a fault condition in the wiring under test, always investigate the wiring or have the wiring investigated by a competent person.

Do not contact across two phases of a three phase supply.

The tester will not correctly test circuits using isolation transformer.

Before testing, disconnect any loads from the circuits of all socket outlet in same distribution board as possible with the socket under test. Some loads connected may lead to measuring error.

Check the RCD trigger function in an known correctly circuit with RCD before used.

Use caution with voltages above 30 V ac as a shock hazard may exist.

FOR USE BY COMPETENT PERSONS

Anyone using this instrument should be knowledgeable and trained about the risks involved with measuring voltage, especially in an industrial setting, and the importance of taking safety precautions and of testing the instrument before and after using it to ensure that it is in good working condition.

Definition of measurement categories:

Measurement category II:

Measurement category II is applicable to test and measuring circuits connected directly to utilization points (socket outlets and similar points) of the low-voltage mains installation. Typical short-circuit current is $< 10\text{kA}$.

Measurement category III:

Measurement category III is applicable to test and measuring circuits connected to the distribution part of the building's low-voltage mains installation. Typical short-circuit current is $< 50\text{kA}$.

Measurement category IV:

Measurement category IV is applicable to test and measuring circuits connected at the source of the building's low-voltage mains installation. Typical short-circuit current is $\gg 50\text{kA}$.

Read the instruction before use. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

All parts of the device are not allowed to be changed or replaced, other than authorized by the manufacturer or his agent.

For cleaning the unit, use a dry cloth.

Technical data

Voltage range	230 V AC, 50 Hz
Power supply	by test object, max. 3 mA
FI/RCD Test	30 mA at 230 V AC
Degree of protection	IP 40
Over-voltage category	CAT II 300 V
Temperature range	0° ~ +50°C
Testing standard	IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)



Testboy GmbH
Elektrotechnische Spezialfabrik
Beim Alten Flugplatz 3
D-49377 Vechta
Germany

Tel: +49 (0)4441 89112-10
Fax: +49 (0)4441 84536

www.testboy.de
info@testboy.de