

**Testboy<sup>®</sup> Profi III DUO**  
Version 1.2

<b>de</b>	<b>Testboy® Profi III DUO</b> Bedienungsanleitung	3
<b>en</b>	<b>Testboy® Profi III DUO</b> Operating Instructions	11
<b>fr</b>	<b>Testboy® Profi III DUO</b> Notice d'utilisation	19
<b>es</b>	<b>Testboy® Profi III DUO</b> Manual de instrucciones	27
<b>it</b>	<b>Testboy® Profi III DUO</b> Manuale dell'utente	35
<b>nl</b>	<b>Testboy® Profi III DUO</b> Bedieningshandleiding	43

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Haftungsausschluss	5
Entsorgung	6
<b>Bedienung</b>	<b>7</b>
Sicherheitshinweise	7
Allgemeines	7
Funktion	7
Selbsttest / Auto Power-Off	7
Gleichspannung prüfen	8
Wechselspannung prüfen	8
Phasenprüfung	8
Drehfeldprüfung (> 120 V AC)	8
Prüfstellenbeleuchtung	8
Durchgangsprüfung	8
Data Hold	9
Wartung	9
Batteriewechsel	9
<b>Technische Daten</b>	<b>10</b>

## Sicherheitshinweise

---



### WARNUNG

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

---



### 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.

---



### 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.
  - | Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden.
  - | Bei niedrigeren Temperaturen unter 5 °C kann die Bereitschaft des Spannungsprüfers beeinträchtigt werden. Bitte sorgen Sie für genügend Stromversorgung, in dem Sie geeignete Batterien verwenden, die auch für den eingesetzten Temperaturbereich spezifiziert sind!
  - | Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
  - | Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
  - | Der Spannungsprüfer und das 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
- 



### WARNUNG

- | Ein Spannungsprüfer mit relativ niedriger Impedanz wird im Vergleich zum Referenzwert 100 k $\Omega$  nicht alle Störspannungen mit einem Ursprungswert oberhalb ELV anzeigen. Bei Kontakt mit den zu prüfenden Anlagenteilen kann der Spannungsprüfer die Störspannungen durch Entladung vorübergehend bis zu einem Pegel unterhalb ELV herabsetzen; nach dem Entfernen des Spannungsprüfers wird die Störspannung ihren Ursprungswert aber wieder annehmen.
  - | Ein Spannungsprüfer mit relativ hoher innerer Impedanz wird im Vergleich zum Referenzwert 100 k $\Omega$  bei vorhandener Störspannung „Betriebsspannung nicht vorhanden“ nicht eindeutig anzeigen.
  - | Wenn die Anzeige „Spannung vorhanden“ nicht erscheint, wird dringend empfohlen, vor Aufnahme der Arbeiten die Erdungseinrichtung einzulegen.
  - | Wenn die Anzeige „Spannung vorhanden“ bei einem Teil erscheint, der als von der Anlage getrennt gilt, wird dringend empfohlen, mit zusätzlichen Maßnahmen (z.B.: Verwendung eines geeigneten Spannungsprüfers,
-

Sichtprüfung der Trennstelle im elektrischen Netz, usw.) den Zustand „Betriebsspannung nicht vorhanden“ des zu prüfenden Anlagenteils nachzuweisen und festzustellen, dass die vom Spannungsprüfer angezeigte Spannung eine Störspannung ist.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Nur für den Einsatz durch Elektrofachkräfte und fachkundiges Personal vorgesehen.

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

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.



Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeglicher 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 © 2022 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 regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die 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.

### Entsorgung von gebrauchten Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriegesetz**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet;

**Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind u.a.:

**Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei, **Mn** = Mangan, **Li** = Lithium.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!



Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung nach Kategorie II DIN EN 61140.



Geeignet zum Arbeiten unter Spannung



Warnung vor gefährlicher Spannung



Konformitäts-Zeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen EU-Richtlinien. Das Gerät erfüllt die EMV Richtlinie (2014/30/EU), Norm Standard EN 61326-1. Es erfüllt ebenfalls die Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), Norm IEC 61243-3:2014

### 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](http://www.testboy.de)

## Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Testboy® Profi III DUO, einen zweipoligen Spannungsprüfer mit LED-Anzeige, entschieden haben. Es können Gleichspannungen (6 V bis 1500 V) und Wechselspannungen (6 V bis 1000 V) gegen Erde, Polaritäts-, Drehfeldrichtungs- und Durchgangsprüfungen bis 500 k $\Omega$  durchgeführt werden.

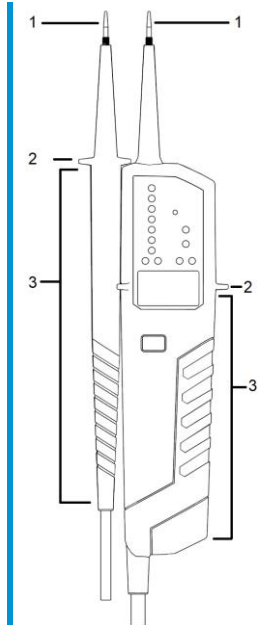
Der Testboy® Profi III DUO ist durch die hohe Schutzart (IP64) auch bei rauem Einsatz verwendbar.

## Sicherheitshinweise

Sie haben sich für ein Gerät entschieden, das Ihnen ein hohes Maß an Sicherheit bietet. Um eine gefahrlose und richtige Anwendung sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass Sie diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch vollständig durchlesen.

Es gelten folgende Sicherheitsvorkehrungen:

- | Der Spannungsprüfer muss kurz vor dem Einsatz auf Funktion übergeprüft werden (VDE-Vorschrift 0105, Teil 1). Vergewissern Sie sich, dass die Prüflleitung und das Gerät in einem einwandfreien Zustand sind. Überprüfen Sie das Gerät an einer bekannten Spannungsquelle, z.B. 230 V-Steckdose.
- | Fällt hierbei die Anzeige einer oder mehrerer Funktionen aus, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss von Fachpersonal überprüft werden.
- | Gerät nur an den Handgriffen (3) unterhalb der mechanischen Markierung (2) anfassen, vermeiden Sie die Berührung der Prüfspitzen (1)! (siehe Bildarstellung)
- | Prüfungen auf Spannungsfreiheit nur zweipolig durchführen!
- | Das Gerät darf nicht in feuchter Umgebung betrieben werden!
- | Nicht mit offenem Batteriefach benutzen! Die Prüfspitzen müssen während eines Batteriewechsels vom Prüfkreis entfernt werden.
- | Eine einwandfreie Anzeige ist im Temperaturbereich von -5 °C bis +40 °C sichergestellt.
- | Das Gerät immer trocken und sauber halten. Das Gehäuse darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- | Das zusätzlich anzeigende Warnsymbol und Ton bei Spannungen > 50 V AC / 120 V DC dienen nur zur Warnung von lebensgefährlichen Spannungen, nicht zu Prüfzwecken!
- | Batterien sofort wechseln, wenn kurz nach dem Einschalten oder schon beim Einschalten das Gerät sich sofort wieder abschaltet.
- | Die verschiedenen anzeigenden Signale des Spannungsprüfers (einschließlich des ELV-Grenzwertes) dürfen nicht für Messzwecke verwendet werden.



## Allgemeines

Spannungen haben Priorität. Liegt keine Spannung an den Prüfspitzen an (< 6 V), befindet sich das Gerät im Modus Durchgangsprüfung.

## Funktion

Zum Einschalten des Gerätes einfach die Lichttaste drücken oder die Spitzen aneinander halten.

Das An- bzw. Abschrauben der Prüfspitzenadapter macht das Prüfen an Steckdosen komfortabler.

## Selbsttest / Auto Power-Off

Beim ersten Einschalten, entweder beim Einlegen neuer Batterien oder beim aneinanderhalten der Prüfspitzen wenn das Gerät aus ist, des Gerätes leuchten alle optischen Anzeigen (LEDs) auf und ein Signal ertönt. Kurz danach wechselt das Gerät in die Durchgangsprüfung.

Fällt hierbei die Anzeige einer oder mehrerer Funktionen aus, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss vom Fachpersonal überprüft werden.

Halten Sie zum Test die Prüfspitzen aneinander, dieses sollte kurz vor und nach der Anwendung erfolgen, um die Betriebsbereitschaft des Gerätes sicherzustellen.

Sollten die LEDs nicht oder nur schwach aufleuchten, müssen die Batterien erneuert werden.

Sollte das Gerät auch mit neuen Batterien nicht funktionieren, muss es vor Fehlbenutzung geschützt werden. Nach einiger Zeit ohne Benutzung schaltet das Gerät automatisch durch die "Auto Power Off"-Funktion ab. Zum erneuten Einschalten/Selbsttest halten Sie die Prüfspitzen kurz aneinander.

### Gleichspannung prüfen

Bei Anlegen der Prüfspitzen an eine Gleichspannung innerhalb des Nennspannungsbereiches, leuchtet eine der unteren (12 V +-) sowie die darüber angeordneten LEDs, entsprechend der anliegenden Spannung auf. Die unteren LEDs zeigen die Polarität an der Prüfspitze L2 an! ( + bzw. - ) Bei Überschreitung des Schwellenwertes von ca. 120 V leuchtet zusätzlich die ELV-LED an und ein deutlicher Ton ist zu hören. Dieses signalisiert das Anliegen lebensbedrohlicher Spannung! Die ELV-LED darf nicht für Messzwecke verwendet werden.

### Wechselspannung prüfen

Bei Anlegen der Prüfspitzen an eine Wechselspannung innerhalb des Nennspannungsbereiches, leuchten beide der unteren (12 V +-) sowie die darüber angeordneten LEDs, entsprechend der anliegenden Spannung auf. Das gleichzeitige Aufleuchten der unteren LEDs weist auf Wechselspannung hin ( ~ ). Bei Überschreitung des Schwellenwertes von ca. 50 V leuchtet zusätzlich die ELV-LED an und ein deutlicher Ton ist zu hören. Dieses signalisiert ein Anliegen lebensbedrohlicher Spannung! Die ELV-LED darf nicht für Messzwecke verwendet werden.

### Phasenprüfung

**Schutzkleidung und isolierende Standorte können die Funktion beeinflussen!**

Berühren Sie mit der Prüfspitze "L2" der großen Handhabe einen Leiter. Bei Anliegen einer Phase (Pol >100 V AC), min. 100 V~, leuchtet die "<L"-LED auf und ein Signal ist zu hören!



Für die Bestimmung der Phasenleiter kann die Wahrnehmbarkeit der Anzeige beeinträchtigt werden, z.B. durch isolierende Vorrichtungen zum Schutz gegen direktes Berühren, in ungünstigen Positionen, zum Beispiel auf Holzleitern oder isolierenden Fußbodenbelägen, einer nicht geerdeten Spannung oder auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Prüfen Sie zur Sicherheit zweipolig auf Spannungsfreiheit.

Sie können auch die Phase ermitteln, in dem Sie die Außenleiter gegen den Schutzleiter prüfen. Beim Phasenleiter sollte die anliegende Spannung angezeigt werden



Achten Sie darauf, dass bei dieser Prüfung ein zusätzlicher Strom über den Schutzleiter fließt. Dieser addiert sich zu dem schon vorliegenden und könnte den Schutzschalter (FI) auslösen!

### Drehfeldprüfung (> 120 V AC)

**Schutzkleidung und isolierende Standorte können die Funktion beeinflussen.**

Umfassen Sie vollständig die Griffe L1 und L2 (siehe Bild auf Seite 7) unterhalb der mechanischen Markierung.

Legen Sie die Prüfspitzen L1 und L2 an zwei Außenleiter (Phasen) und prüfen Sie ob die Außenleiterspannung von z.B. 400 V anliegt.

Eine Rechtsdrehfolge (Phase an L1 vor Phase an L2) ist gegeben, wenn die "R" LED aufleuchtet.

Eine Linksdrehfolge (Phase an L2 vor Phase an L1) ist gegeben, wenn die "L" LED aufleuchtet.

Der Drehfeldbestimmung muss immer eine Prüfung mit vertauschten Prüfspitzen erfolgen. Dabei muss sich die Drehrichtung ändern.

**Hinweis:**

Die Drehfeldprüfung ist ab 200 V, 50/60 Hz (Phase gegen Phase) im geerdeten Drehstromnetz möglich. Die „dritte“ Phase (L3) wird mit Hilfe eines Sensors im Gerät durch das Umfassen der Handteile simuliert.

### Prüfstellenbeleuchtung

Durch kurzes Betätigen der Lichttaste wird die Prüfstellenbeleuchtung eingeschaltet. Das Licht schaltet sich nach ca. 30 Sekunden selbstständig wieder aus.

### Durchgangsprüfung

(Zum Einschalten Prüfspitzen aneinander halten)

Legen Sie die Prüfspitzen an die zu prüfende Leitung, Sicherung o.ä. an. Bei einem Widerstand von 0 - 500 kΩ leuchtet die "Rx"-LED auf und ein akustisches Signal ertönt.



## Data Hold

Zum Einschalten der Data Hold Funktion die Lichttaste länger als 2 Sekunden gedrückt halten. Die Aktivierung wird mit einem kurzen Tonsignal bestätigt. Das Display zeigt von nun an nur noch den zuletzt gemessenen Wert und das "HOLD" Symbol an. Der Data Hold Modus kann durch erneutes Drücken der Lichttaste wieder beendet werden. Auch dies wird erneut mit einem Tonsignal bestätigt.

## 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 zur Reinigung verwenden. Das Gerät benötigt bei Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung mit Ausnahme der Batterien.



Zur Vermeidung elektrischer Schläge keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen lassen.

## Batteriewechsel

Sollte die Batterien sich entleert haben, ertönen kurz hintereinander Warnsignale und das Gerät schaltet sich aus. Wechseln Sie bitte die Batterien umgehend um die Genauigkeit der Prüfwerte zu gewährleisten.

Vor dem Öffnen des Batteriefaches die Prüfspitzen vom Prüfkreis trennen!

Zum Wechsel der Batterien ist das Batteriefach am Hauptgehäuse zu öffnen. Lösen Sie dazu abwechselnd die Schrauben mittels eines geeigneten Schraubendrehers. Achten Sie beim Einsatz der neuen Batterien auf die richtige Polarität.

Verschließen und verschrauben Sie das Batteriefach wieder sorgfältig zu.

Das Gerät zeigt ohne Batterien eine anliegende Spannung über dem ELV-Wert mit Hilfe einer LED an.

Bei niedrigeren Temperaturen unter 5 °C kann die Bereitschaft des Spannungsprüfers beeinträchtigt werden. Bitte sorgen Sie für genügend Stromversorgung, indem Sie geeignete Batterien verwenden, die auch für den eingesetzten Temperaturbereich spezifiziert sind!



Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Auch in Ihrer Nähe befindet sich eine Sammelstelle!

### Technische Daten

Anzeige	11 LEDs für Spannung (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 und 1000 V), Polarität ( + ~ - ), Durchgang (Rx) und Phase/Drehfeld (R / L), ELV
Nennspannungsbereich	6...1000 V AC 6...1500 V DC
Drehfeldanzeige	Ja
Indikation	0,85 Un
Frequenzbereich	40 ... 400 Hz
Einschaltdauer	30 s an / 240 s aus
Nominaler Strom In	< 3,5 mA
Phasenprüfung Pol	> 100 V AC
Durchgangsprüfung	0...500 kΩ
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C, bei > 85% RH
Schutzart	IP 64
Überspannungskategorie	CAT IV 1000 V
Prüfnorm	EN 61243-3:2014
Spannungsversorgung	2x 1,5 V Typ AAA Micro

---

## Table of contents

<b>Safety information</b>	<b>12</b>
Intended use	13
Disclaimer	13
Disposal	14
<b>Operation</b>	<b>15</b>
Safety information	15
General	15
Function	15
Self-Test / Auto Power-Off	15
Checking the DC voltage	16
Checking the AC voltage	16
Phase test	16
Phase sequence testing (> 120 V AC)	16
Test location lighting	16
Continuity testing	16
Data hold	16
Maintenance	17
Battery replacement	17
<b>Technical data</b>	<b>18</b>

## Safety information

---



### WARNING

Read this manual carefully before using the instrument. Failure to use the instrument in accordance with the manufacturer's specifications can affect the protection which it provides.

---



### WARNING

Sources of danger include, for example, mechanical parts that can cause serious injuries. Objects are also at risk (e.g. damage to the instrument).

---



### WARNING

An electric shock can result in death or serious injury and jeopardise the function of objects (e.g. damage to the instrument).

---



### WARNING

Unauthorised modification and/or changes to the instrument are not permitted for reasons of safety and approval (CE). In order to ensure safe and reliable operation of the instrument, you must always comply with the safety information, warnings and the information contained in the section "Intended use".

---



### WARNING

Observe the following information before using the instrument:

- | Avoid operating the instrument near to electric welding equipment, induction heaters or other electromagnetic fields.
  - | To stabilise the instrument after abrupt changes in temperature, it must be allowed to adjust to the new ambient temperature for approx. 30 minutes before use.
  - | Temperatures below 5 °C can impair the readiness of the voltage tester. Please provide a sufficient power supply by using suitable batteries as specified for the deployed temperature range!
  - | Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
  - | Avoid dusty and humid environments.
  - | The voltage tester and accessories are not toys and must be kept out of the reach of children!
  - | When working in industrial facilities, observe the accident prevention regulations for electrical systems and equipment as established by the employers' liability insurance association.
- 



Please observe the five safety rules:

- 1 Disconnect
  - 2 Secure against reactivation
  - 3 Ensure isolation from the power supply (check that there is no voltage on both poles)
  - 4 Earth and short-circuit
  - 5 Cover adjacent live parts
- 



### WARNING

- | Compared with the reference value of 100 k $\Omega$ , a voltage tester with relatively low impedance does not indicate all interference voltages with an original value above the ELV. On contact with the parts of the system to be tested, discharge can mean that the voltage tester temporarily diminishes the interference voltages to a level under the ELV. Removing the voltage tester returns the interference voltage to its original value.
  - | Compared with the reference value of 100 k $\Omega$ , a voltage tester with relatively high internal impedance will not clearly indicate "Operating voltage not present" when an interference voltage exists.
  - | If the display "Voltage present" does not appear, we strongly recommend that you insert the earthing device before starting the work.
  - | If the display "Voltage present" appears for a part that is considered to be separate from the system, we strongly recommend that you take additional action (e.g.: use a suitable voltage tester, visually check the separating point in the electrical network etc.), verify and determine the condition of the "Operating voltage not present" of the part of the system to be tested and determine that the voltage indicated by the voltage tester is an interference voltage.
-

## Intended use

Only intended for use by qualified electricians and specialized personnel.

The instrument is only intended for the applications described in the manual, such as AC, DC and continuity checks, phase and rotating field tests. Any other usage is forbidden and can result in accidents or destruction of the instrument. Any such misapplication will result in the immediate expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

All users of this tester should have the appropriate training and be familiar with the dangers associated with performing a voltage test that occur in an industrial environment, the necessary safety precautions and the procedure for checking the correct function of the instrument before and after each use.



In order to protect the instrument from damage, remove the batteries if the instrument is not in use for a long period of time.



We shall not accept any liability for damage or injury resulting from improper handling or non-compliance with the safety information. In such cases, any warranty claim becomes invalid. An exclamation mark in a triangle indicates safety information in the operating instructions. Read all instructions through before commissioning. This instrument is CE-approved and thus fulfils the required directives.

We reserve the right to change specifications without prior notice © 2022 Testboy GmbH, Germany.

## Disclaimer



The warranty claim is voided in cases of damage caused by failure to observe the instructions! We shall not accept any liability for the resulting damage!

Testboy does not accept responsibility for damage resulting from

- | Failure to observe the manual
- | Changes to the product that have not been approved by Testboy
- | Spare parts that have not been manufactured or approved by Testboy
- | The consumption of alcohol, narcotics and medicine

## Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been compiled with considerable care and attention. No guarantee is given that the data, figures and drawings are complete or correct. Subject to changes, printing mistakes and errors.

### Disposal

Dear Testboy customer, Purchasing our product gives you the option of returning the instrument at the end of its lifespan to suitable collection points for waste electrical equipment.



The WEEE directive regulates the return and recycling of old electrical appliances. Manufacturers of electrical appliances are obliged to take back and recycle all electrical appliances free of charge. Electrical appliances may then no longer be disposed of through "conventional" waste disposal channels. Electrical appliances must be recycled and disposed of separately. All equipment subject to this directive is marked with this logo.

### Disposal of used batteries



As the end user, you are legally obliged (**battery law**) to return all used batteries;

**Disposal in the household waste is forbidden!**

Batteries containing contaminant material are marked with this symbol indicating that they must not be disposed of in domestic waste.

The designations for the all-important heavy metals are, amongst others:

**Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercury, **Pb** = Lead, **Mn** = Manganese, **Li** = Lithium.

You can return your used batteries free of charge to municipal collection points or anywhere where batteries are sold!



Continuous double or reinforced insulation according to category II DIN EN 61140.



Suitable for live working.



Warning of dangerous voltage



Conformity mark, confirms compliance with the applicable EU directives. The device complies with the EMC Directive (2014/30/EU), standard EN 61326-1. It also complies with the Low Voltage Directive (2014/35/EU), standard IEC 61243-3:2014.

### Certificate of quality

All quality-related activities and processes performed by Testboy GmbH are subject to continual monitoring within the framework of a quality management system. Testboy GmbH confirms that the testing equipment and instruments used during the calibration process are subject to a continual monitoring process.

### Declaration of conformity

The product conforms to the most recent directives. For further information, go to [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Operation

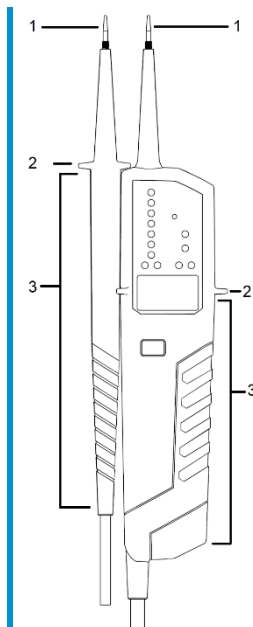
Thank you very much for deciding on the Testboy® Profi III DUO, a two-pole voltage tester with LED display. DC voltages (6 V to 1500 V) and AC voltages (6 V to 1000 V) against earth, polarity, rotating field and continuity tests of up to 500 k $\Omega$  are carried out. The high protection class (IP64) of the Testboy® Profi III DUO means that it can also be used under harsh operating conditions.

## Safety information

You have chosen an instrument providing a high degree of safety. To ensure safe and correct application, it is necessary to fully read this operating manual before using the instrument for the first time.

The following safety precautions apply:

- | Perform a function check of the voltage tester immediately before use (VDE regulation 0105, Part 1). Make sure that the test line and instrument are fully operable. Check the instrument on a known source of voltage, e.g. 230 V socket.
- | If the display fails to indicate one or more functions, then do not continue to use the instrument. It must be checked by a specialist.
- | Only hold the instrument on the handles (3) below the mechanical mark (2), avoid contact with the test probes (1)! (Refer to the figure)
- | Only perform tests for isolation from the power supply on both poles!
- | The instrument must not be operated in a humid environment!
- | Do not use with the battery compartment open! Whilst replacing the battery, the test probes must be removed from the test circuit.
- | A correct display is ensured in the temperature range of -5 °C to +40 °C.
- | Always keep the instrument dry and clean. The housing should only be cleaned using a damp cloth.
- | The additional warning symbol displayed and the tone for voltages > 50 V AC / 120 V DC are only to warn of life-threatening voltages and are not for test purposes!
- | Immediately replace the batteries if a warning signal sounds shortly after switching on the instrument, or when the instrument is switched on and immediately switches off.
- | The various signals of the voltage tester (including the ELV limit value) displayed must not be used for test purposes.



ENGLISH

## General

Voltages have priority. If no voltage is applied at the test probes (< 6 V), the instrument is in the continuity test mode.

## Function

To switch on the appliance simply press the light button or hold the probes together.

Attaching and removing the adapter for the test probes makes it easier to carry out tests at the socket.

## Self-Test / Auto Power-Off

When initially switching on, either when inserting a new battery or when the test probes are held on one another if the instrument is off, all optical displays (LEDs) illuminate and a signal sounds. Shortly after, the instrument changes to continuity testing.

If the display fails to indicate one or more functions, then do not continue to use the instrument. It must be checked by a specialist. For the test, hold the test probes together to ensure the instrument is in operating state. This should be carried out immediately before and after use. If the LEDs do not illuminate or only faintly, replace the batteries. If the instrument does not function with new batteries, it must be protected from being used incorrectly. After a period without use, the "Auto Power Off" function automatically switches off the instrument. To switch on the instrument again/self-test, briefly hold the test probes together.

### Checking the DC voltage

When placing the test probes on an DC voltage within the rated voltage range, one of the lower (12 V +-) LEDs and the LEDs arranged above illuminate according to the voltage applied. The lower LEDs indicate the polarity at test probe L2! (+ or -)  
If the threshold value of approx. 120 V is exceeded, the ELV LED will also illuminate and clear tone will be heard. This indicates the presence of a life-threatening voltage! The ELV LED must not be used for test purposes.

### Checking the AC voltage

When placing the test probes on an AC voltage within the rated voltage range, both of the lower (12 V +-) LEDs and the LEDs arranged above them illuminate in accordance with the voltage applied. The simultaneous illumination of the lower LEDs indicates AC voltage (~). If the threshold value of approx. 50 V is exceeded, the ELV LED will also illuminate and clear tone will be heard. This indicates the presence of a life-threatening voltage! The ELV LED must not be used for test purposes.

### Phase test

#### Protective clothing and insulation locations can influence the function!

Have the "L2" test probe of the large hand part touch a conductor. If a phase (Pol >100 V AC), min. 100 V~ is applied, the "<L"-LED illuminates and a signal can be heard!



In determining the phase conductor, display perceptibility can be impaired, e.g. by insulating fixtures to protect against any direct contact, in adverse positions, for example on wooden ladders or insulating floor coverings, of a non-earthed voltage and also in adverse lighting conditions.  
For safety, check for two-pole isolation.

The phase can also be determined by checking the external conductor against the protective earth conductor. The voltage applied should be indicated at the phase conductor



During this test, make sure that an additional current flows across the protective conductor. This is added to that already existing and could trigger the circuit breaker (FI)!

### Phase sequence testing (> 120 V AC)

#### Protective clothing and insulating locations can influence the function.

Fully encompass the handles L1 and L2 (refer to the figure on Page 7) below the mechanical mark.  
Place test probes L1 and L2 on two external conductors (phases) and check if the external conductor voltage of, e.g. 400 V, is applied.

A clockwise sequence (phase at L1 before phase at L2) is present when the "R" LED illuminates.

An anticlockwise sequence (phase at L2 before phase at L1) is present when the "L" LED illuminates.

Determination of the phase sequence must always be one involving a test with swapped test probes. In so doing, the direction of rotation must change.

#### Please note:

The phase sequence test is possible in the earthed three-phase system upwards of 200 V, 50/60 Hz (phase to phase). The "third" phase (L3) is simulated with the aid of a sensor in the instrument by grasping the hand-held parts.

### Test location lighting

Pressing the light button switches on the test point lighting. The light switches itself off again after approx. 30 seconds.

### Continuity testing

(Hold the test probes together for switching on)

Place the test probes on the lead, fuse etc. to be tested. At a resistance of 0 - 500 kΩ the "Rx" LED illuminates and an acoustic signal sounds.

### Data hold

To switch on the data hold function press the light button for longer than 2 seconds. The activation will be confirmed by a short tone signal. The display now only indicates the last measured value and the "HOLD" symbol. Data hold mode can be ended by pressing the light button again. This is again confirmed by a tone signal.



## Maintenance

Use a damp cloth and mild household detergent to clean the instrument should it become soiled through daily use. Never use harsh cleaning agents or solvents to clean the instrument.

Given operation in accordance with the operating manual, the instrument does not require any special maintenance, with the exception of the batteries.



To avoid electric shocks, do not allow moisture to penetrate the housing.

## Battery replacement

If the batteries are discharged, warning signals are emitted successively and the instrument automatically switches off. Immediately replace the batteries in order to ensure accuracy of the test values.

Before opening the battery compartment, disconnect the test probes from the test circuit!

To replace the batteries, open the battery compartment on the main housing. Use a suitable screwdriver and unscrew the screws alternately. When inserting the new batteries, ensure that the polarity is correct.

Carefully close and screw down the battery compartment.

With the aid of an LED, the instrument - without batteries - indicates an applied voltage above the ELV value.

Temperatures below 5 °C can impair the readiness of the voltage tester. Provide a sufficient supply of power by using suitable batteries as specified for the deployed temperature range!



Do not dispose of the batteries in the domestic waste. There will be a collection point near you!

## Technical data

---

### Technical data

Display	11 LEDs for voltage (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 and 1000 V), polarity (+ ~ -), continuity (Rx) and phase/rotating field (R / L), ELV
Rated voltage range	6...1000 V AC 6...1500 V DC
Rotating field display	Yes
Indication	0.85 Un
Frequency range	40 ... 400 Hz
Duty cycle	30 s on / 240 s off
Nominal In current	< 3.5 mA
Phase test pole	> 100 V AC
Continuity testing	0...500 kΩ
Operating temperature	-5 to +40 °C, at > 85% RH
Protection class	IP 64
Overvoltage category	CAT IV 1000 V
Test standard	EN 61243-3:2014
Voltage supply	2x 1.5 V Type AAA micro

---

## Table des matières

<b>Consignes de sécurité</b>	<b>20</b>
Utilisation conforme	21
Exclusion de responsabilité	21
Élimination	22
<b>Utilisation</b>	<b>23</b>
Consignes de sécurité	23
Généralités	23
Fonction	23
Test autonome / Arrêt automatique	23
Contrôle de tensions continues	24
Contrôle des tensions alternatives	24
Contrôle des phases	24
Indication de phase (> 120 V CA)	24
Éclairage du point de mesure	24
Contrôle de continuité	24
Archivage des données	25
Entretien	25
Remplacement des piles	25
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>26</b>

### Consignes de sécurité

---



#### AVERTISSEMENT

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant l'utilisation. Si l'appareil n'est pas utilisé conformément aux indications du fabricant, la protection assurée par l'appareil peut-être remise en cause.

---



#### AVERTISSEMENT

Les sources de danger sont, p. ex., les éléments mécaniques pouvant causer de graves blessures aux personnes. Il existe également des dangers pour les biens matériels (p. ex. un endommagement de l'appareil).

---



#### AVERTISSEMENT

L'électrocution peut entraîner la mort ou des blessures graves et nuire au fonctionnement de biens matériels (p. ex. en endommageant l'appareil).

---



#### AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou modifier l'appareil sans autorisation. Afin de garantir un fonctionnement sûr de l'appareil, les consignes de sécurité et avertissements, ainsi que le chapitre « Utilisation conforme » doivent impérativement être respectés.

---



#### AVERTISSEMENT

Respecter les consignes suivantes avant toute utilisation de l'appareil :

- | Éviter d'utiliser l'appareil à proximité de postes de soudure électriques, de chauffages à induction et d'autres champs électromagnétiques.
  - | En cas de changement soudain de température, l'appareil doit être exposé environ 30 minutes à la nouvelle température ambiante avant son utilisation.
  - | Si la température est inférieure à 5 °C, le testeur de tension peut ne pas fonctionner correctement. Garantir une alimentation en courant suffisante en utilisant des piles adéquates, également spécifiées aux températures d'utilisation !
  - | Ne pas soumettre l'appareil à des températures élevées pendant des périodes prolongées.
  - | Éviter les conditions ambiantes poussiéreuses et humides.
  - | Le testeur de tension et ses accessoires ne sont pas des jouets et doivent être tenus hors de portée des enfants !
  - | Dans les établissements industriels, les règlements de prévention des accidents de l'Association des syndicats professionnels en charge des installations et équipements électriques doivent être respectés.
- 



Respecter les cinq règles de sécurité suivantes :

- 1 Débrancher l'appareil
  - 2 Empêcher son redémarrage
  - 3 Le mettre hors tension (la mise hors tension doit être constatée sur les 2 pôles)
  - 4 Mettre à la terre et court-circuiter
  - 5 Couvrir les éléments sous tension voisins
- 



#### AVERTISSEMENT

- | Un testeur de tension présentant une impédance relativement faible n'affichera pas toutes les tensions parasites d'une valeur initiale supérieure à la ELV par rapport à la valeur de référence de 100 k $\Omega$ . En cas de contact avec les pièces à contrôler de l'installation, le testeur de tension peut réduire les tensions parasites par décharge temporaire jusqu'à un niveau inférieur à la ELV ; après le retrait du testeur de tension, la tension parasite atteint cependant à nouveau sa valeur initiale.
  - | Un testeur de tension présentant une impédance interne relativement élevée n'affichera pas clairement « Tension de service indisponible » en cas de tension parasite par rapport à la valeur de référence de 100 k $\Omega$ .
  - | Si l'affichage « Tension disponible » n'apparaît pas, il est vivement recommandé de mettre un dispositif de mise à la terre en place avant la reprise du travail.
  - | Si l'affichage « Tension disponible » apparaît pour une pièce considérée comme séparée de l'installation, il est vivement recommandé d'attester l'état « Tension de service indisponible » de la pièce de l'installation à contrôler en prenant des mesures complémentaires (p. ex. : utilisation d'un testeur de tension approprié, contrôle visuel du point de sectionnement au niveau du réseau électrique, etc.) et de constater que la tension affichée par le testeur de tension est bien une tension parasite.
-

## Utilisation conforme

Exclusivement conçu pour être utilisé par des électriciens qualifiés et du personnel compétent.

L'appareil ne convient que pour les applications décrites dans la notice d'utilisation, telles que les contrôles de tension alternative, de tension continue et de continuité ou encore les tests des phases et du champ rotatif. Toute autre utilisation est interdite et peut être la cause d'accidents ou de dommages sur l'appareil. Ces applications inappropriées entraînent l'extinction immédiate de la garantie dont bénéficie l'utilisateur vis-à-vis du fabricant.

Toute personne utilisant cet appareil de contrôle doit avoir été formée en conséquence et être familiarisée avec les dangers particuliers liés aux contrôles de tension dans les environnements industriels, les précautions de sécurité requises et les procédures de contrôle du bon fonctionnement de l'appareil avant et après chaque utilisation.



Afin de protéger l'appareil contre d'éventuels dommages, retirer la pile en cas de non-utilisation prolongée.



Nous n'endossons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation inappropriée ou du non-respect des consignes de sécurité. La garantie s'éteint dans de tels cas. Un point d'exclamation dans un triangle renvoie aux consignes de sécurité de la présente notice d'utilisation. Lire les instructions dans leur intégralité avant la mise en service. Cet appareil a fait l'objet d'un contrôle CE et satisfait aux normes pertinentes.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis © 2022 Testboy GmbH, Allemagne.

## Exclusion de responsabilité



La garantie s'éteint en cas de dommages résultant du non-respect du présent manuel d'utilisation !  
Nous n'endossons aucune responsabilité pour les dommages consécutifs en résultant !

Testboy n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant :

- | du non-respect du présent manuel d'utilisation,
- | de modifications apportées au produit sans l'accord de Testboy,
- | de l'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas été fabriquées ou homologuées par Testboy,
- | de l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

## Exactitude de la notice d'utilisation

Cette notice d'utilisation a été rédigée avec le plus grand soin. Nous n'endossons aucune responsabilité pour l'exactitude et l'intégralité des données, illustrations et schémas qu'elles contiennent. Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression et d'erreurs.

### Élimination

Cher client Testboy, en acquérant notre produit, vous avez la possibilité de déposer le produit en fin de vie dans un centre de collecte pour déchets électriques.



La directive WEEE régleme la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques vendus. Les appareils électriques ne peuvent donc plus être jetés avec les déchets « normaux ». Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils soumis à cette directive portent ce logo.

### Élimination des piles usagées



En tant qu'utilisateur, vous êtes légalement obligés (**loi allemande concernant les piles**) de déposer toutes vos piles et batteries usagées dans des centres agréés.

**Il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !**

Les piles et batteries contenant des substances toxiques portent les symboles illustrés ci-contre, indiquant qu'il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les symboles des métaux lourds concernés sont :

**Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb, **Mn** = manganèse, **Li** = lithium.

Vous pouvez ramener gratuitement vos piles et batteries usagées dans un centre de collecte de votre commune ou partout où des piles/batteries sont vendues !



Isolation double ou renforcée sur toute la longueur selon la catégorie II DIN EN 61140.



Convient au travail sous tension.



Avertissement de tension dangereuse



Marque de conformité, confirme le respect des directives européennes en vigueur. L'appareil est conforme à la directive CEM (2014/30/UE), norme EN 61326-1. Il est également conforme à la directive basse tension (2014/35/UE), norme IEC 61243-3:2014.

### Certificat de qualité

L'ensemble des activités et processus pertinents en matière de qualité effectués au sein de l'entreprise Testboy GmbH est contrôlé en permanence par un système de gestion de la qualité. La société Testboy GmbH confirme ainsi que les équipements de contrôle et instruments utilisés pendant l'étalonnage sont soumis à des contrôles permanents.

### Déclaration de conformité

Le produit est conforme avec les dernières directives. Plus d'informations sur [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Utilisation

Nous vous remercions d'avoir acheté notre Testboy® Profi III DUO, un contrôleur bipolaire de tension avec indicateur LED. Le contrôle des tensions continues (6 V à 1500 V), ainsi que des tensions alternatives (6 V à 1000 V) peut être effectué, mais aussi des mesures de mise à terre, de polarité, de sens de rotation du champ magnétique et de continuité jusqu'à 500 kΩ.

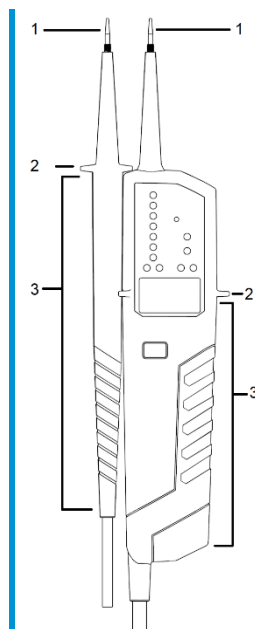
Grâce à sa classe de protection élevée (IP64), le Testboy® Profi III DUO peut être utilisé dans des conditions difficiles.

## Consignes de sécurité

Vous avez choisi un appareil garantissant une sécurité élevée. Pour garantir une utilisation sans risque et correcte, il est indispensable d'avoir lu l'intégralité de la présente notice d'utilisation avant la première utilisation.

Les précautions de sécurité suivantes s'appliquent :

- | Le fonctionnement du contrôleur de tension doit être contrôlé peu avant son utilisation (prescription VDE 0105, partie 1). S'assurer que la ligne d'essai et l'appareil sont en parfait état. Contrôler l'appareil sur une source de tension connue, telle qu'une prise 230 V.
- | Si l'affichage d'une ou plusieurs fonctions est défaillant, l'appareil ne peut plus être utilisé et doit être contrôlé par un spécialiste.
- | Ne saisir l'appareil que par ses poignées (3) sous la marque mécanique (2) et éviter de toucher les pointes d'essai (1) ! (cf. représentation)
- | Contrôler l'absence de tension sur les deux pôles !
- | L'appareil ne peut pas être utilisé dans un environnement humide !
- | Ne jamais utiliser l'appareil lorsque le compartiment à piles est ouvert ! Les pointes d'essai doivent être retirées du circuit à contrôler pendant le remplacement des piles.
- | Un affichage correct est garanti dans une plage de température de -5 °C à +40 °C.
- | Conserver toujours l'appareil dans un endroit sec et propre. Le boîtier ne peut être nettoyé qu'au moyen d'un chiffon humide.
- | Le symbole d'avertissement supplémentaire et le signal sonore à des tensions > 50 V CA/CC 120 V DC indiquent uniquement les tensions dangereuses, mais ne servent pas à des fins de contrôle !
- | Lorsque l'appareil s'éteint peu après le démarrage ou dès le démarrage, remplacer immédiatement les piles.
- | Les différents signaux affichés par le testeur de tension (y compris la limite ELV) ne doivent pas être utilisés pour la mesure.



FRANÇAIS

## Généralités

Les tensions ont la priorité. Si les pointes d'essai ne perçoivent aucune tension (< 6 V), l'appareil se trouve en mode de contrôle de la continuité.

## Fonction

Pour allumer l'appareil, il suffit d'appuyer sur la touche lumineuse ou de tenir les pointes l'une contre l'autre.

La possibilité de visser/dévisser des adaptateurs sur les pointes d'essai rend les contrôles sur les prises de courant plus confortables.

## Test autonome / Arrêt automatique

Au premier démarrage, lors de l'insertion de piles neuves ou lors du rapprochement des pointes d'essai alors que l'appareil est éteint, tous les indicateurs visuels (LED) s'allument et un signal sonore retentit. L'appareil passe ensuite en mode de contrôle de la continuité.

Si l'affichage d'une ou plusieurs fonctions est défaillant, l'appareil ne peut plus être utilisé et doit être contrôlé par un spécialiste.

Pour l'essai, rapprocher les pointes d'essai, le faire juste avant et après l'utilisation pour garantir la bonne disponibilité de l'appareil.

Si les LED ne s'allument pas ou ne s'allument que faiblement, les piles doivent être remplacées.

Si l'appareil ne fonctionne avec de nouvelles piles, des mesures doivent être prises afin d'éviter tout problème lors de l'utilisation.

## Utilisation

---

L'appareil s'éteint automatiquement après un certain temps d'inutilisation grâce à la fonction « Auto Power Off ». Maintenir les pointes d'essai brièvement l'une contre l'autre pour le redémarrage/le test autonome.

### Contrôle de tensions continues

Lors de la mise en place des pointes d'essai sur une source de tension continue comprise dans la plage de tension nominale, une des LED inférieures (12 V +↔-), ainsi que les LED supérieures s'allument en fonction de la tension en présence. Les LED inférieures indiquent la polarité sur la pointe d'essai L2 ! (+ ou -) En cas de dépassement de la limite d'env. 120 V, la LED ELV s'allume également et un signal sonore clairement audible retentit. Cela indique que la tension en présence est dangereuse ! La LED « ELV » ne peut pas être utilisée pour l'essai.

### Contrôle des tensions alternatives

Lors de la mise en place des pointes d'essai sur une source de tension alternative comprise dans la plage de tension nominale, les deux LED inférieures (12 V +↔-), ainsi que les LED supérieures s'allument en fonction de la tension en présence. L'allumage simultané des LED inférieures indique une tension alternative (~). En cas de dépassement de la limite d'env. 50 V, la LED ELV s'allume également et un signal sonore clairement audible retentit. Cela indique que la tension en présence est dangereuse ! La LED « ELV » ne peut pas être utilisée pour l'essai.

### Contrôle des phases

**Les vêtements de protection et isolants peuvent nuire au fonctionnement !**

Toucher un conducteur avec la pointe d'essai « L2 » du grand instrument. La LED « <L » s'allume en présence d'une phase (pôle >100 V CA), min. 100 V~, et un signal retentit !



La perceptibilité de l'affichage peut être altérée pour déterminer les fils de phase, p. ex. en raison d'un dispositif d'isolation visant à éviter tout contact direct, en cas d'utilisation dans des positions défavorables, comme sur des échelles en bois ou des revêtements de sol isolés, du fait que la tension n'est pas mise à la terre ou encore lorsque l'éclairage n'est pas adapté.  
Par sécurité, vérifier l'absence de tension sur les deux pôles.

Les phases peuvent également être déterminées en contrôlant les conducteurs extérieurs contre le conducteur de protection. Pour le conducteur de phase, la tension présente doit s'afficher



Il est à noter qu'un courant supplémentaire parcourt le conducteur de protection lors de ce contrôle. Celui-ci s'additionne au courant existant et peut éventuellement déclencher le disjoncteur différentiel (FI) !

### Indication de phase (> 120 V CA)

**Les vêtements de protection et isolants peuvent nuire au fonctionnement.**

Entourer totalement des poignées L1 et L2 (cf. image de la page 7) sous la marque mécanique.

Placer les pointes d'essai L1 et L2 sur deux conducteurs extérieurs (phases) et vérifier si la tension des conducteurs extérieurs est de 400 V, p. ex.

Les phases tournent vers la droite (phase sur L1 avant phase sur L2) lorsque la LED « R » s'allume.

Les phases tournent vers la gauche (phase sur L2 avant phase sur L1) lorsque la LED « L » s'allume.

L'ordre des phases doit toujours être déterminé avec les pointes d'essai inversées. Le sens de rotation doit changer ici.

**Remarque :**

Le contrôle du champ magnétique rotatif est possible à partir de 200 V / 50/60 Hz (phase contre phase) sur un réseau de courant triphasé mis à la terre. La « troisième » phase (L3) est simulée à l'aide d'un capteur dans l'appareil en touchant les éléments à main.

### Éclairage du point de mesure

En appuyant brièvement sur la touche lumière, l'éclairage du poste de contrôle s'allume. La lumière s'éteint d'elle-même après environ 30 secondes.

### Contrôle de continuité

(Placer les pointes d'essai l'une sur l'autre pour démarrer l'appareil.)

Placer les pointes d'essai sur la ligne, le fusible, etc. à contrôler. Lorsque la résistance est comprise entre 0 et 500 kΩ, la LED « Rx » s'allume et un signal sonore retentit.



## Archivage des données

Pour activer la fonction d'archivage des données, maintenir la touche lumineuse enfoncée pendant plus de 2 secondes. Un bref signal sonore confirme l'activation. À partir de ce moment, l'écran n'affiche plus que la dernière valeur mesurée et le symbole « HOLD ». Il est possible de quitter le mode d'archivage des données en appuyant à nouveau sur la touche lumineuse. Un signal sonore le confirme à nouveau.

## Entretien

Si l'appareil est sali lors de son utilisation quotidienne, il peut être nettoyé avec un chiffon humide et un peu de détergent ménager doux. Ne jamais utiliser de produits agressifs ou solvants pour le nettoyage.

S'il est utilisé conformément à la notice d'utilisation, l'appareil ne requiert aucun entretien particulier, à l'exception des piles.



Ne jamais laisser pénétrer d'humidité dans le boîtier afin d'éviter toute électrocution.

## Remplacement des piles

Plusieurs signaux sonores consécutifs retentissent et l'appareil s'éteint lorsque les piles sont vides. Remplacer immédiatement les piles pour garantir la précision des valeurs d'essai.

Débrancher les pointes d'essai du circuit à contrôler avant l'ouvrir le compartiment à piles !

Pour remplacer les piles, ouvrir le compartiment à piles du boîtier principal. Pour cela, desserrer les vis en quinconce au moyen d'un tournevis approprié. Veiller à la polarité des piles lors de la mise en place de nouvelles piles.

Refermer et revisser le compartiment à piles soigneusement.

Même sans piles, l'appareil indique lorsque la tension est supérieure à la limite ELV, au moyen d'une LED.

Si la température est inférieure à 5 °C, le testeur de tension peut ne pas fonctionner correctement. Garantir une alimentation en courant suffisante en utilisant des piles adéquates, également spécifiées aux températures d'utilisation !



Les piles ne peuvent pas être jetées dans les ordures ménagères. Vous trouverez un centre de collecte proche de chez vous !

### Caractéristiques techniques

Affichage	11 LED pour la tension (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 et 1000 V), la polarité (+ ~ -), la continuité (Rx) et la phase / le champ magnétique rotatif (R/L), ELV
Plage de tension nominale	6...1000 V CA 6...1500 V DC
Affichage du champ magnétique rotatif	Oui
Indication	0,85 Un
Plage de fréquence	40 ... 400 Hz
Facteur de marche	30 s de marche/ 240 s d'arrêt
Courant nominal In	< 3,5 mA
Contrôle de phase Pôle	> 100 V CA
Contrôle de continuité	0..500 k $\Omega$
Température de service	-5 à +40 °C, en cas d'humidité relative > 85 %
Classe de protection	IP 64
Catégorie de surtension	CAT IV 1000 V
Norme de contrôle	EN 61243-3:2014
Alimentation	2x piles 1,5 V de type AAA Micro

---

## Índice

<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>28</b>
Usado previsto	29
Cláusula de exención de responsabilidad	29
Gestión de residuos	30
<b>Manejo</b>	<b>31</b>
Indicaciones de seguridad	31
Aspectos generales	31
Función	31
Autocomprobación/Auto Power-Off	31
Comprobar la tensión continua	32
Comprobar la tensión alterna	32
Comprobación de fases	32
Comprobación de campo magnético rotativo (> 120 V CA)	32
Iluminación de los puntos de prueba	32
Prueba de continuidad	33
Data Hold	33
Mantenimiento	33
Cambio de pilas	33
<b>Datos técnicos</b>	<b>34</b>

## Indicaciones de seguridad

---



### ADVERTENCIA

Lea este manual antes de usar. Si no se emplea el instrumento conforme a las indicaciones del fabricante, la proyección que el mismo ofrece podría verse perjudicada.

---



### ADVERTENCIA

Las fuentes de riesgo son, por ejemplo, piezas mecánicas que podrían causar lesiones graves a personas. Existe también riesgo para objetos (p. ej. daños en el instrumento).

---



### ADVERTENCIA

Una descarga eléctrica podría causar lesiones mortales o graves a personas, así como ser una amenaza para el funcionamiento de objetos (p. ej. daños en el instrumento).

---



### ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad y homologación (CE), no está permitido transformar ni realizar modificaciones por cuenta propia en el instrumento. Con el fin de garantizar un funcionamiento seguro del instrumento, es imprescindible tener en cuenta las indicaciones de seguridad, las notas de advertencia y el capítulo «Uso previsto».

---



### ADVERTENCIA

Antes de usar el instrumento, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- | Evite el uso del instrumento en las inmediaciones de soldadoras eléctricas, calentadores por inducción y otros campos electromagnéticos.
  - | Cuando haya cambios de temperatura bruscos, debe aclimatarse el instrumento durante unos 30 minutos a la nueva temperatura ambiente antes de usar.
  - | A temperaturas bajas por debajo de 5 °C, la disponibilidad del comprobador de tensión puede verse afectada. Garantice el suministro de corriente suficiente empleando pilas adecuadas y ¡aptas para los márgenes de temperatura usados!
  - | No exponga el instrumento durante mucho tiempo a altas temperaturas.
  - | Evite un entorno con polvo y humedad.
  - | ¡El comprobador de tensión y los accesorios no son un juguete y no deben dejarse al alcance de los niños!
  - | En instalaciones industriales deberán tenerse en cuenta las normas de prevención de accidentes de la mutua profesional competente en prevención de accidentes laborales para instalaciones eléctricas y equipos.
- 



Tenga en cuenta las cinco reglas de oro en electricidad:

- 1 Desconexión, corte efectivo.
  - 2 Prevenir cualquier posible realimentación. Bloqueo y señalización.
  - 3 Verificar la ausencia de tensión (debe determinarse en dos polos).
  - 4 Puesta a tierra y cortocircuito.
  - 5 Señalización de la zona de trabajo.
- 



### ADVERTENCIA

- | Un comprobador de tensión con una impedancia relativamente más baja no mostrará, en comparación con el valor de referencia 100 k $\Omega$ , todas las tensiones interferentes con un valor original por encima del voltaje muy bajo (ELV). Al entrar en contacto con las piezas del equipo que deben comprobarse, el comprobador de tensión puede reducir las tensiones interferentes descargando temporalmente hasta un nivel por debajo del voltaje muy bajo (ELV). Después de retirar el comprobador de tensión, la tensión interferente retomará, sin embargo, su valor original.
  - | Un comprobador de tensión con una impedancia interna relativamente más alta no mostrará la indicación claramente, en comparación con el valor de referencia 100 k $\Omega$ , cuando haya una tensión interferente «No existe tensión de servicio».
  - | Cuando no aparece la indicación «Existe tensión», se recomienda encarecidamente colocar el dispositivo de puesta a tierra antes de comenzar los trabajos.
-

Cuando aparece la indicación «Existe tensión» en una pieza que está separada de la instalación, se recomienda encarecidamente comprobar con medidas adicionales (p. ej.: empleando un comprobador de tensión adecuado, inspección visual del punto de separación en la red eléctrica, etc.) el estado «No existe tensión de servicio» de la pieza de la instalación que va a comprobarse y determinar que la tensión mostrada por el comprobador de tensión es una tensión interferente.

### Uso previsto

Uso previsto para ser usado únicamente por técnicos electricistas y personal técnico.

El instrumento se ha previsto únicamente para las aplicaciones descritas en el manual de instrucciones, como las comprobaciones de tensión alterna, tensión continua y tensión de continuidad, prueba de fases y de campo magnético rotativo. Está prohibido cualquier otro uso. Este podría causar accidentes o destruir el instrumento. Estos usos erróneos resultarán en la anulación inmediata de cualquier derecho por garantía del operario frente al fabricante.

Cualquier persona que vaya a emplear este comprobador, deberá disponer de la formación correspondiente y estar familiarizada con los riesgos especiales que aparecen en entornos industriales durante la comprobación de tensión, las medidas de seguridad necesarias y el procedimiento para comprobar el correcto funcionamiento del instrumento antes y después de cada uso.



Para proteger el instrumento frente a daños, extraiga las pilas cuando el instrumento no se vaya a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.



En caso de producirse daños en la integridad física de las personas o daños materiales ocasionados por una manipulación inadecuada o por el incumplimiento de las indicaciones de seguridad, no asumimos ninguna responsabilidad. En estos casos, queda anulado cualquier derecho por garantía. Un símbolo de exclamación dentro de un triángulo hace referencia a las indicaciones de seguridad en el manual de instrucciones. Antes de la puesta en servicio, lea el manual al completo. Este instrumento dispone de homologación CE y cumple, por tanto, las directivas requeridas.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso © 2022 Testboy GmbH, Alemania.

### Cláusula de exención de responsabilidad



¡Los derechos por garantía quedan anulados cuando los daños han sido producidos por incumplimiento del manual!

¡No asumimos ninguna responsabilidad por los daños derivados resultantes!

Testboy no asume responsabilidad alguna por los daños que resulten de:

- El incumplimiento del manual.
- Las modificaciones en el producto no autorizadas por Testboy
- Los repuestos no fabricados o no autorizados por Testboy
- El trabajo bajo los efectos del alcohol, drogas o

medicamentos.

### Exactitud del manual de instrucciones

Este manual de instrucciones ha sido redactado con gran esmero. No asumimos garantía alguna por la exactitud y la integridad de los datos, las imágenes ni los dibujos. Reservado el derecho a realizar modificaciones, corregir erratas y errores.

### Gestión de residuos

Estimado cliente de Testboy, con la adquisición de nuestro producto tiene la posibilidad –una vez finalizada su vida útil– de devolver el instrumento a los puntos de recogida selectiva adecuados para chatarra eléctrica.



La Directiva RAEE regula la recogida y el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Los fabricantes de aparatos eléctricos están obligados a recoger y a reciclar de forma gratuita los aparatos eléctricos vendidos. Los aparatos eléctricos no podrán ser recogidos por tanto en los flujos de residuos «normales». Los aparatos eléctricos deberán reciclarse y eliminarse por separado. Todos los aparatos afectados por esta directiva llevan este logotipo.

### Eliminación de las pilas usadas



Como consumidor final tiene la responsabilidad legal (**decreto sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos**) de retornar todas las pilas y baterías usadas.

**¡Está prohibido desecharlas en la basura doméstica!**

Las pilas/baterías con sustancias nocivas están marcadas con los símbolos indicados en el margen. Estos señalan la prohibición de desecharlas en la basura doméstica.

Los símbolos de los metales pesados determinantes son:

**Cd** = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = plomo, **Mn** = manganeso, **Li** = litio.

Podrá entregar las pilas/baterías usadas en los puntos de recogida selectiva de su municipio o en cualquier comercio que venda pilas/baterías. ¡Todo ello sin ningún coste adicional para usted!



Aislamiento continuo doble o reforzado según la categoría II DIN EN 61140.



Adecuado para el trabajo en vivo.



Advertencia de tensión peligrosa



La marca de conformidad confirma el cumplimiento de las directivas comunitarias aplicables. El dispositivo cumple con la Directiva CEM (2014/30/UE), norma EN 61326-1. También cumple con la Directiva de Baja Tensión (2014/35/UE), norma IEC 61243-3:2014.

### Certificado de calidad

Todas las actividades y procesos relacionados con la calidad realizados dentro de Testboy GmbH son controlados de forma permanente mediante un sistema de gestión de calidad. La empresa Testboy GmbH certifica además que los dispositivos de revisión y los instrumentos empleados durante el calibrado están sometidos a un control permanente para equipos de inspección, medición y ensayo.

### Declaración de conformidad

El producto cumple las directivas más recientes. Encontrará más información en [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Manejo

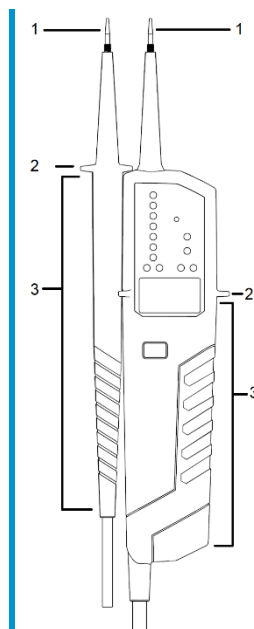
Muchas gracias por haber adquirido el Testboy® Profi III DUO, un comprobador de tensión de dos polos con indicador led. Se pueden realizar pruebas de tensión continua (6 V hasta 1500 V) y de tensión alterna (6 V hasta 1000 V) para comprobaciones de puesta a tierra, polaridad, sentido del campo magnético y controles de continuidad hasta 500 k $\Omega$ . Gracias a su alto grado de protección (IP64) el Testboy® Profi III DUO puede emplearse incluso en operaciones bruscas.

## Indicaciones de seguridad

Ha elegido un instrumento que le ofrece un alto grado de seguridad. Para garantizar un uso correcto y sin riesgos, es imprescindible que lea al completo este manual de instrucciones antes del primer uso.

Se aplican las siguientes medidas de precaución:

- | Debe comprobarse el funcionamiento del detector de tensión justo antes de su uso (disposición VDE 0105, apartado 1). Asegúrese de que el cable de comprobación y el instrumento se encuentran en perfecto estado. Pruebe el instrumento en una fuente de tensión conocida, p. ej. una toma de 230 V.
- | Si durante esta prueba falla el indicador de una o de varias funciones, debe dejar de usarse el instrumento que tendrá que ser revisado por personal técnico.
- | Sujetar el instrumento únicamente por los mangos (3), por debajo de las marcas mecánicas (2), ¡evite tocar las puntas de prueba (1)! (ver la imagen)
- | Los controles para la ausencia de tensión ¡únicamente deberán ser realizados con los dos polos!
- | ¡No debe operarse el instrumento en un entorno húmedo!
- | ¡No utilizar con el compartimento para pilas abierto! Las puntas de prueba deben alejarse del circuito de prueba al cambiar las pilas.
- | Una indicación correcta estará asegurada dentro de un rango de temperaturas de -5 °C a +40 °C.
- | Mantener el instrumento siempre seco y limpio. La carcasa solo puede limpiarse con un paño húmedo.
- | El símbolo de aviso adicional y el tono en tensiones > 50 V CA/120 V CC sirven solo como advertencia de tensiones que supongan un peligro de muerte, y ¡no tienen fines de medición!
- | Cambiar inmediatamente las pilas cuando, poco después de la conexión o durante la misma, el instrumento se vuelve a apagar inmediatamente.
- | Las diferentes señales indicadas del comprobador de tensión (¡incluido el valor límite ELV) no se deben emplear con fines de medición.



## Aspectos generales

Las tensiones tienen prioridad. Si las puntas de prueba no están sometidas a tensión (< 6 V), el instrumento estará en el modo de control de continuidad.

## Función

Para encender el instrumento, simplemente pulsar el pulsador luminoso o juntar las puntas.

Enroscar o desenroscar los adaptadores de las puntas de prueba hace que la comprobación en tomas de corriente sea más cómoda.

## Autocomprobación/Auto Power-Off

Durante la primera conexión, ya sea al introducir pilas nuevas o al juntar las puntas de prueba cuando el instrumento está apagado, se iluminan todos los indicadores (ledes) en la pantalla LCD del instrumento y suena una señal. Poco después, el instrumento pasa a la prueba de continuidad.

Si durante esta prueba falla el indicador de una o varias funciones, debe dejar de usarse el instrumento que tendrá que ser revisado por personal técnico.

Para comprobar las puntas de prueba júntelas. Esta acción deberá realizarse poco antes y poco después del uso a fin de garantizar la operatividad del instrumento.

Si los ledes no se iluminan, o lo hacen solo levemente, se deben cambiar las pilas.

Si el instrumento tampoco funciona con pilas nuevas, se debe proteger para evitar un uso erróneo.

Después de cierto tiempo sin usar, el instrumento se desconecta automáticamente mediante la función «Auto Power Off».

Para volver a encender/realizar una autocomprobación, ponga en contacto brevemente las puntas de prueba.

### Comprobar la tensión continua

Al poner en contacto las puntas de prueba con una tensión continua dentro del rango de tensión nominal se ilumina uno de los ledes inferiores (12 V + ~-), así como los ledes colocados encima del mismo según la tensión existente. ¡Los ledes inferiores muestran la polaridad en la punta de prueba L2! (+ o -)

Si se supera el valor umbral de aprox. 120 V, se ilumina adicionalmente el led de voltaje ELV y suena una señal acústica.

¡Esto indica la existencia de una tensión con peligro mortal!

El led ELV no se debe usar con fines de medición.

### Comprobar la tensión alterna

Al colocar las puntas de prueba sobre una tensión alterna dentro del rango de tensión nominal, se encienden los dos ledes inferiores (12 V + ~-), así como los colocados encima de los mismos, según la tensión existente. La iluminación de los ledes inferiores indica que hay tensión alterna (~).

Si se supera el valor umbral de aprox. 50 V, se ilumina adicionalmente el led de voltaje ELV y suena una señal acústica.

¡Esto indica la existencia de una tensión con peligro mortal!

El led ELV no se debe usar con fines de medición.

### Comprobación de fases

**¡La ropa protectora y los lugares aislantes pueden influir en el funcionamiento!**

Toque un conductor con la punta de prueba «L2» del asa grande. Si hay una fase (Pol >100 V CA), mín. 100 V~, se enciende el led «<L» y se escucha una señal!



Para determinar el conductor de fase la perceptibilidad de la indicación puede estar mermada, p. ej. por dispositivos aislantes que protegen frente a un contacto directo; en posiciones desfavorables, p. ej. sobre escaleras de mano de madera o revestimientos de suelo aislantes, en una corriente sin puesta a tierra o incluso bajo condiciones de luz desfavorables.

Para estar seguro, compruebe que no hay tensión en ninguno de los dos polos.

Puede calcular también la fase comprobando los conductores externos frente a la puesta a tierra. En el conductor de fase deberá aparecer la tensión existente.



Preste atención a que durante esta comprobación fluye corriente adicional a través de la puesta a tierra. Esta se suma a la ya existente y ¡podría activar el interruptor diferencial (FI)!

### Comprobación de campo magnético rotativo (> 120 V CA)

**La ropa protectora y los lugares aislantes pueden influir en el funcionamiento.**

Agarre por toda la superficie las asas L1 y L2 (ver imagen en la página 7) por debajo de la marca mecánica.

Coloque las puntas de prueba L1 y L2 en dos conductores externos (fases) y compruebe si hay tensión del conductor externo de p. ej. 400 V.

Se da una secuencia rotativa a la derecha (fase en L1 antes de fase en L2) cuando se enciende el led «R».

Se da una secuencia rotativa a la izquierda (fase en L2 antes de fase en L1) cuando se encienda el led «L».

Para establecer el campo magnético rotativo debe realizarse siempre una prueba con puntas de prueba intercambiadas. El sentido de giro deberá entonces cambiar.

**Aviso:**

La prueba del campo magnético rotativo es posible a partir de 200 V, 50/60 Hz (fase contra fase) con la red de corriente trifásica puesta a tierra. La «tercera» fase (L3) se simula con ayuda de un sensor en el instrumento al tocar las piezas manuales.

### Iluminación de los puntos de prueba

Al pulsar brevemente el botón de luz, se enciende la iluminación del punto de prueba. La luz se apaga sola después de unos 30 segundos.



## Prueba de continuidad

(Para conectar, mantener juntas las puntas de prueba)

Coloque las puntas de prueba en el conducto que va a comprobarse, fusible o similar. Con una resistencia de 0 - 500 k $\Omega$  el led «Rx» se enciende y suena una señal acústica.

## Data Hold

Para encender la función Data Hold, pulsar durante más de 2 segundos el pulsador luminoso. La activación se confirma con una señal acústica breve. A partir de ahora, la pantalla muestra solo el último valor medido y el símbolo «HOLD». El modo Data Hold se puede detener volviendo a pulsar el pulsador luminoso. Lo que también se confirma con una señal acústica.

## Mantenimiento

Si el instrumento se ensucia por el uso diario, se puede limpiar con un paño húmedo y un detergente doméstico suave. No utilizar jamás productos de limpieza corrosivos o disolventes para limpiar.

El instrumento no requiere ningún mantenimiento durante el servicio de acuerdo con el manual de instrucciones, a excepción de las pilas.



Para evitar descargas eléctricas no debe penetrar humedad en la carcasa.

## Cambio de pilas

Si las pilas se han agotado, suenan brevemente y de forma consecutiva varias señales de aviso y el instrumento se apaga.

Cambie inmediatamente las pilas para garantizar la precisión de los valores de comprobación.

¡Antes de abrir el compartimento para pilas, separar las puntas de prueba del circuito de prueba!

Para cambiar las pilas debe abrirse el compartimento para pilas en la carcasa principal. Para ello, afloje los tornillos alternativamente mediante un destornillador. Al colocar las pilas nuevas, preste atención a que los polos están correctamente posicionados.

Vuelva a cerrar y atornillar cuidadosamente el compartimento para pilas.

Cuando no tiene pilas, el instrumento muestra la existencia de tensión a través del valor ELV con ayuda de un led.

A temperaturas bajas por debajo de 5 °C, la disponibilidad del comprobador de tensión puede verse afectada. Garantice un suministro de corriente suficiente empleando pilas adecuadas y ¡aptas para los márgenes de temperatura empleados!



Las pilas no deben desecharse en la basura doméstica. ¡Acuda al punto de recogida selectiva más cercano a usted!

### Datos técnicos

Indicación	11 ledes para tensión (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 y 1000 V), polaridad ( + ~ - ), continuidad (Rx) y fase/campo magnético rotativo (R / L), ELV
Rango de tensión nominal	6...1000 V CA 6...1500 V CC
Indicación del campo magnético rotativo	Si
Indicación	0,85 Un
Rango de frecuencia	40 ... 400 Hz
Tiempo de conexión	30 s on / 240 s off
Corriente nominal In	< 3,5 mA
Comprobación de fases Pol	> 100 V CA
Prueba de continuidad	0..500 k $\Omega$
Temperatura de servicio	-5 hasta +40 °C, > 85 % HR
Grado de protección	IP 64
Categoría de sobretensión	CAT IV 1000 V
Norma de ensayo	EN 61243-3:2014
Alimentación eléctrica	2x 1,5 V Tipo AAA Micro

---

## Indice

<b>Avvertenze di sicurezza</b>	<b>36</b>
Usato previsto	37
Esclusione della responsabilità	37
Smaltimento	38
<b>Uso</b>	<b>39</b>
Avvertenze di sicurezza	39
Generalità	39
Funzione	39
Autotest / Auto Power-Off	39
Misura della tensione continua	40
Misura della tensione alternata	40
Controllo delle fasi	40
Controllo del campo rotante (> 120 V AC)	40
Illuminazione del punto di misura	40
Test di continuità	41
Data Hold	41
Manutenzione	41
Sostituzione delle batteria	41
<b>Dati tecnici</b>	<b>42</b>

## Avvertenze di sicurezza

---



### AVVERTENZA

Prima dell'uso leggere attentamente questo manuale di istruzioni. Se lo strumento non viene usato in conformità con le indicazioni del produttore, la protezione offerta dallo strumento può essere compromessa.

---



### AVVERTENZA

Fonti di pericolo sono ad es. componenti meccanici che possono provocare gravi lesioni personali. Sussiste anche un pericolo di danni materiali (ad es. danneggiamento dello strumento).

---



### AVVERTENZA

Le folgorazioni elettriche possono causare la morte o gravi lesioni personali, così come danni materiali (ad es. danneggiamento dello strumento).

---



### AVVERTENZA

Per motivi di sicurezza e di omologazione (CE), non sono ammesse modifiche e/o trasformazioni arbitrarie dello strumento. Per garantire un funzionamento sicuro dello strumento è assolutamente necessario osservare le avvertenze di sicurezza, i simboli di pericolo e il capitolo "Uso previsto".

---



### AVVERTENZA

Prima di utilizzare lo strumento, si prega di osservare i seguenti avvisi:

- | Evitare di usare lo strumento nelle vicinanze di saldatrici elettriche, impianti di riscaldamento a induzione e altri campi elettromagnetici.
  - | In caso di repentini cambi di temperatura, prima di utilizzare lo strumento occorre stabilizzarlo per circa 30 minuti alla nuova temperatura ambiente.
  - | In presenza di basse temperature (inferiori a 5 °C), l'operatività del misuratore di tensione può essere limitata. Garantire una sufficiente alimentazione elettrica tramite batteria idonee, specifiche anche per la fascia di temperatura impiegata!
  - | Non esporre lo strumento per lunghi periodi di tempo a temperature elevate.
  - | Evitare l'uso in ambienti polverosi e umidi.
  - | Il misuratore di tensione e gli accessori non sono giocattoli e vanno tenuti fuori dalla portata dei bambini!
  - | All'interno di ambienti industriali occorre rispettare le norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria vigenti in materia di impianti e componenti elettrici.
- 



Si prega di rispettare le cinque regole di sicurezza:

- 1 Sezionare completamente l'impianto
  - 2 Assicurarci contro le richiuse e apporre i cartelli di avviso
  - 3 Verificare l'assenza di tensione (l'assenza di tensione deve essere verificata sui 2 poli)
  - 4 Eseguire la messa a terra e in cortocircuito
  - 5 Delimitare la zona di lavoro e provvedere alla protezione verso le parti attive adiacenti
- 



### AVVERTENZA

- | Rispetto al valore di riferimento di 100 k $\Omega$ , un misuratore di tensione con impedenza relativamente bassa non visualizza tutte le tensioni parassite con un valore originale superiore alla tensione ELV. Durante il contatto con le parti dell'impianto da misurare, il misuratore di tensione può ridurre temporaneamente, tramite scarica, le tensioni parassite sino a un livello al di sotto della tensione ELV; dopo la rimozione del misuratore di tensione la tensione parassita assumerà tuttavia di nuovo il suo valore originale.
  - | Rispetto al valore di riferimento di 100 k $\Omega$ , un misuratore di tensione con impedenza interna relativamente alta non visualizza chiaramente lo stato "Tensione d'esercizio non presente" in presenza di una tensione parassita.
  - | Se il messaggio "Tensione presente" non viene visualizzato, prima di iniziare i lavori si consiglia vivamente di inserire il dispositivo di messa a terra.
-

Se il messaggio "Tensione presente" viene visualizzato con un componente che è evidentemente isolato dall'impianto, si consiglia, tramite misure supplementari (ad es.: uso di un misuratore di tensione idoneo, controllo visivo del punto di separazione nel circuito elettrico, ecc.), di dimostrare lo stato "Tensione d'esercizio non presente" del componente dell'impianto da misurare e di accertarsi che la tensione indicata dal misuratore di tensione sia una tensione parassita.

### Uso previsto

Lo strumento è stato concepito per essere utilizzato esclusivamente da parte di elettricisti qualificati e personale specializzato. Lo strumento può essere utilizzato esclusivamente per le applicazioni descritte nel manuale di istruzioni, come ad es. test di tensione alternata, tensione continua, continuità, fasi e campo rotante. Qualsiasi altro uso è considerato non previsto e può causare infortuni o il danneggiamento irreparabile dello strumento. Simili usi non corretti causano un immediato annullamento della garanzia concessa dal produttore all'utente.

Tutte le persone che lavorano con questo strumento devono essere in possesso di una formazione idonea e avere familiarità con i tipici pericoli industriali che possono verificarsi durante la misura della tensione, con le necessarie misure di sicurezza e con le procedure per il controllo del corretto funzionamento dello strumento prima e dopo l'uso.



Se lo strumento non viene utilizzato per un lunghi periodi di tempo, rimuovere le batterie per proteggerlo da eventuali danni.



Il produttore non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni materiali o personali derivanti da un uso improprio o dal mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza. In simili casi decade qualsiasi diritto di ricorso in garanzia. Il simbolo del punto esclamativo all'interno di un triangolo richiama l'attenzione sulle avvertenze di sicurezza contenute nel manuale dell'utente. Prima della messa in funzione, leggere il manuale completo. Questo strumento reca il marchio CE e risponde così a tutte le necessarie direttive.

Ci riserviamo la facoltà di modificare le specifiche senza alcun preavviso © 2022 Testboy GmbH, Germania.

### Esclusione della responsabilità



In caso di danni causati dal mancato rispetto del manuale decade qualsiasi diritto alla garanzia! Il produttore non si assume nessuna responsabilità per gli eventuali danni indiretti risultanti!

Testboy non risponde dei danni che risultano

- dal mancato rispetto del manuale dell'utente
- da modifiche del prodotto non autorizzate da Testboy o
- dall'uso di ricambi non prodotti né autorizzati da Testboy
- dall'uso di alcol, sostanze stupefacenti o medicinali

resultieren.

### Esattezza del manuale utente

Il presente manuale utente è stato redatto con la massima cura possibile. Ciononostante, non ci assumiamo nessuna responsabilità per l'esattezza né per la completezza dei dati, delle immagini e dei disegni. Con riserva di modifiche, refusi ed errori.

### Smaltimento

Gentili clienti Testboy, con l'acquisto del nostro prodotto avete la possibilità di restituire lo strumento – al termine del suo ciclo di vita – ai centri di raccolta per rifiuti elettronici.



La norma RAEE regola la restituzione e il riciclaggio degli apparecchi elettronici. I produttori di apparecchi elettronici sono obbligati a ritirare e a riciclare gratuitamente gli articoli elettronici venduti. Gli apparecchi elettrici non possono più essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Essi devono essere riciclati e smaltiti separatamente. Tutti gli apparecchi che rientrano nel campo di validità di questa direttiva sono contrassegnati con un marchio speciale.

### Smaltimento di batterie usate



**Il consumatore finale è tenuto per legge** (legge sulle batterie) a restituire tutte le batterie usa-e-getta e ricaricabili usate;

**È vietato smaltire le batterie insieme ai rifiuti domestici!**

Le batterie monouso/ricaricabili sono contrassegnate con il simbolo qui a fianco, che richiama l'attenzione su divieto di smaltimento insieme ai rifiuti domestici.

I codici che identificano il metallo pesante contenuto nella batteria sono (tra gli altri):

**Cd** = Cadmio, **Hg** = Mercurio, **Pb** = Piombo, **Mn** = Manganese, **Li** = Litio.

Le batterie monouso/ricaricabili usate possono essere consegnate gratuitamente ai centri di raccolta del comune di residenza oppure in tutti i punti vendita di batterie!



Isolamento continuo doppio o rinforzato secondo la categoria II DIN EN 61140.



Adatto alla lavorazione dal vivo.



Avviso di tensione pericolosa.



Il marchio di conformità conferma la conformità alle direttive UE applicabili. Il dispositivo è conforme alla Direttiva EMC (2014/30/UE), standard EN 61326-1. È inoltre conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE), standard IEC 61243-3:2014.

### Certificato di qualità

Tutte le attività e i processi che si svolgono all'interno della Testboy GmbH e rilevanti ai fini della qualità vengono permanentemente monitorati da un sistema di assicurazione della qualità. La Testboy GmbH conferma inoltre che anche i dispositivi e gli strumenti utilizzati per la taratura sono soggetti a un monitoraggio permanente.

### Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme alle direttive più recenti. Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Uso

Vi ringraziamo per aver scelto di acquistare il nostro strumento Testboy® Profi III DUO, un voltmetro a due poli con indicatori LED. Con questo tester è possibile misurare tensioni continue (da 6 V a 1500 V) e tensioni alternate (da 6 V a 1000 V) con messa a terra, nonché svolgere test di polarità, di rotazione delle fasi, di continuità fino a 500 k $\Omega$ .

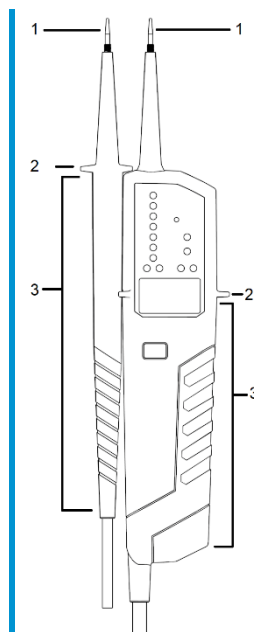
Grazie al suo alto grado di protezione (classe IP64), lo strumento Testboy® Profi III DUO è utilizzabile anche in ambienti industriali estremi.

## Avvertenze di sicurezza

Avete acquistato uno strumento che vi offre un elevato livello di sicurezza. Per garantire un uso corretto e privo di pericoli dello strumento, è indispensabile leggere completamente il presente manuale dell'utente prima di usarlo.

Per lo strumento sono valide le seguenti misure di sicurezza:

- | Poco prima di utilizzare il misuratore di tensione, è necessario verificarne la funzionalità (direttiva VDE 0105, parte 1). Accertarsi che il cavo di misura e lo strumento si trovino in condizioni ineccepibili. Controllare il funzionamento dello strumento collegando i puntali di prova a una fonte di tensione nota, ad es. una presa elettrica da 230 V.
- | Se durante questa verifica uno o più valori visualizzati non corrispondono, lo strumento non può più essere utilizzato e deve essere controllato da personale qualificato.
- | Afferrare lo strumento esclusivamente dai manici (3) al di sotto delle sporgenze meccaniche (2). Evitare di toccare i puntali di prova (1) (vedere immagine)!
- | Verificare l'assenza di tensione esclusivamente utilizzando entrambi i poli!
- | Lo strumento non può essere utilizzato in ambienti umidi!
- | Non utilizzare lo strumento con il vano delle batterie aperto! Durante la sostituzione delle batterie, i puntali di prova devono essere scollegati dal circuito di prova.
- | Una visualizzazione corretta è garantita in un range di temperatura compreso tra -5 °C e +40 °C.
- | Tenere lo strumento sempre asciutto e pulito. Il corpo dell'apparecchio può essere pulito solo con un panno umido.
- | Il simbolo di pericolo e il segnale acustico che si attivano con tensioni > 50 V AC / 120 V DC servono solo per richiamare l'attenzione dell'utente sulla presenza di una tensione mortale, non per il test!
- | Sostituire immediatamente le batterie se poco dopo l'accensione o già durante l'accensione lo strumento si spegne subito dopo.
- | I diversi segnali di visualizzazione del misuratore di tensione (incluso il valore limite ELV) non devono essere usati ai fini della misurazione.



## Generalità

Le tensioni hanno priorità. Quando ai puntali di prova non viene applicata nessuna tensione (< 6 V), lo strumento si trova in modalità Test di continuità.

## Funzione

Per accendere lo strumento, premere semplicemente il tasto luminoso o avvicinare i puntali uno all'altro. La possibilità di avvitare/svitare gli adattatori dei puntali rende più comodo il test su prese elettriche.

## Autotest / Auto Power-Off

Alla prima accensione, cioè dopo aver inserito nuove batterie o dopo aver avvicinato i puntali di prova quando il dispositivo è spento, si illuminano brevemente tutte le spie (LED) e viene prodotto un segnale acustico. Subito dopo, lo strumento passa in modalità Test di continuità.

Se durante questa verifica uno o più valori visualizzati non corrispondono, lo strumento non può più essere utilizzato e deve essere controllato da personale qualificato.

Per il test, tenere i puntali di prova uno accanto all'altro: ciò dovrebbe avvenire poco prima e dopo l'applicazione per garantire l'operatività dall'apparecchio.

Se i LED non dovessero accendersi o solo debolmente, significa che è necessario sostituire le batterie.  
Se lo strumento non dovesse funzionare neanche con batterie nuove, deve essere protetto da un uso non corretto.  
Dopo un certo periodo di inattività, lo strumento si spegne automaticamente grazie alla funzione "Auto Power Off".  
Per riaccendere lo strumento/test automatico avvicinare semplicemente un puntale di prova all'altro.

### Misura della tensione continua

Applicando i puntali di prova a una tensione continua che rientra nella fascia nominale, si accende uno dei LED inferiori (12 V +~) così come il corrispondente LED superiore (in base alla tensione applicata). I LED inferiori indicano la polarità presente al puntale di prova L2 (+ 0 -)!

Quando viene superata la soglia di circa 120 V si accende anche il LED ELV e lo strumento produce un segnale acustico.  
Ciò richiama l'attenzione dell'utente sulla presenza di una tensione mortale!  
Il LED ELV non deve mai essere usato a scopo di misurazione.

### Misura della tensione alternata

Applicando i puntali di misura a una tensione alternata che rientra nella fascia nominale, si accendono entrambi i LED inferiori (12 V +~) così come i corrispondenti LED superiori (in base alla tensione applicata). L'accensione contemporanea dei LED inferiori segnala la presenza di una tensione alternata (~).

Quando viene superata la soglia di circa 50 V si accende anche il LED ELV e lo strumento produce un segnale acustico.  
Questi segnali di sicurezza richiamano l'attenzione dell'utente sulla presenza di una tensione mortale!  
Il LED ELV non deve mai essere usato a scopo di misurazione.

### Controllo delle fasi

**L'abbigliamento di protezione e posizioni isolanti possono influenzare il funzionamento!**

Con l'aiuto del puntale di prova "L2" del manico grande, toccare un conduttore. Se è presente una fase (Pol >100 V AC), min. 100 V~, si accende il LED "<L" e viene prodotto un segnale acustico!



Per determinare i conduttori di fase, la visibilità del valore visualizzato può venire limitata ad es. in caso di dispositivi di protezione isolanti contro il contatto diretto, in posizioni sfavorevoli, ad esempio su scale in legno o pavimenti isolanti, di una tensione non collegata a terra oppure anche in condizioni di scarsa luminosità.  
Per sicurezza, controllare l'assenza di tensione sui due poli.

La fase può anche essere determinata testando i conduttori esterni verso il conduttore di protezione. Nel conduttore di fase dovrebbe essere visualizzata la tensione applicata



Attenzione: durante questo test scorre una corrente supplementare attraverso il conduttore di protezione. Questa si somma a quella già esistente e può causare lo scatto dell'interruttore automatico (FI)!

### Controllo del campo rotante (> 120 V AC)

**L'abbigliamento di protezione e posizioni isolanti possono influenzare il funzionamento.**

Cingere completamente i manici L1 ed L2 (vedere l'immagine a pagina 7) al di sotto delle sporgenze meccaniche.

Applicare i puntali di prova L1 ed L2 a due conduttori esterni (fasi) e controllare se è presente la tensione di fase, ad es. 400 V.

Una rotazione verso destra (prima fase a L1 poi fase a L2) si ha quando si accende il LED "R" (Right).

Una rotazione verso sinistra (prima fase a L2 poi fase a L1) si ha invece quando si accende il LED "L" (Left).

Il controllo della rotazione delle fasi deve sempre essere seguito da un altro controllo con puntali di prova invertiti, nel corso del quale la rotazione deve cambiare.

**Nota:**

Il controllo della rotazione delle fasi è possibile a partire da 200 V, 50/60 Hz (fase contro fase) nella rete trifase collegata a terra. La "terza" fase (L3) viene simulata con l'aiuto di un sensore toccando i manici.

### Illuminazione del punto di misura

Premendo brevemente il pulsante luminoso si accende l'illuminazione del test point. La luce si spegne nuovamente dopo circa 30 secondi.



## Test di continuità

(per accendere lo strumento, avvicinare i puntali di prova uno all'altro)

Applicare i puntali di prova al cavo, fusibile, ecc. da controllare. In presenza di una resistenza di 0 - 500 k $\Omega$  si accende il LED "Rx" e lo strumento produce un segnale acustico.

## Data Hold

Per attivare la funzione Data Hold, mantenere premuto il tasto luminoso per più di 2 secondi. L'attivazione viene confermata da un breve segnale acustico. A questo punto lo strumento indicherà solo più l'ultimo valore misurato e il simbolo "HOLD". La modalità Data Hold può essere disattivata premendo nuovamente il tasto luminoso. Anche la disattivazione viene confermata con un breve segnale acustico.

## Manutenzione

Se lo strumento dovesse sporcarsi in seguito all'uso quotidiano, pulirlo con un panno umido e un po' di detergente domestico delicato. Evitare l'uso di detersivi aggressivi o solventi.

Se utilizzato in conformità al manuale di istruzioni, lo strumento non necessita di una particolare manutenzione, ad eccezione delle batterie.



Evitare infiltrazioni di umidità nella custodia dello strumento che possono causare folgorazioni.

## Sostituzione delle batteria

Quando le batterie sono scariche, vengono prodotti brevi segnali acustici in successione e lo strumento si spegne. Per garantire la precisione dei valori rilevati, sostituire immediatamente le batterie.

Prima di aprire il vano delle batterie, isolare i puntali dal circuito di prova!

Per sostituire le batterie, aprire il vano batterie situato nel corpo principale dello strumento. A tal fine, svitare alternativamente le viti con l'aiuto di un cacciavite idoneo. Durante l'inserimento delle nuove batterie, rispettare la corretta polarità.

Chiudere e riavvitare accuratamente il vano batterie.

Senza batterie, lo strumento indica una tensione oltre il valore ELV con l'aiuto di un LED.

In presenza di basse temperature (inferiori a 5 °C), l'operatività del misuratore di tensione può essere limitata. Garantire una sufficiente alimentazione elettrica tramite batteria idonee, specifiche anche per la fascia di temperatura impiegata!



Le batterie non possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. Un centro di raccolta batterie usate è sicuramente presente anche nelle vostre vicinanze!

### Dati tecnici

Display	11 LED per tensione (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 e 1000 V), polarità (+ ~ -), continuità (Rx) e fasi/campo rotante (R / L), ELV
Fascia tensione nominale	6...1000 V AC 6...1500 V DC
Visualizzazione della rotazione delle fasi	Si
Indicazione	0,85 Un
Gamma di frequenza	40 ... 400 Hz
Rapporto d'inserzione	30 s on / 240 s off
Corrente nominale In	< 3,5 mA
Controllo delle fasi Pol	> 100 V CA
Test di continuità	0..500 k $\Omega$
Temperatura d'esercizio	Da -5 a +40 °C, con > 85% Urel
Classe di protezione	IP 64
Classe di sovratensione	CAT IV 1000 V
Normativa	EN 61243-3:2014
Alimentazione	2 batterie micro AAA da 1,5 V

<b>Inhoudsopgave</b>	
<b>Veiligheidsinstructies</b>	<b>44</b>
Doelmatig gebruik	45
Uitsluiting van aansprakelijkheid	45
Verwerking	46
<b>Bediening</b>	<b>46</b>
Veiligheidsinstructies	47
Algemeen	47
Functie	47
Zelftest / Auto Power-Off	47
Gelijkspanning controleren	48
Wisselspanning controleren	48
Fasecontrole	48
Draaiveldcontrole (> 120 V AC)	48
Verlichting van testpunten	48
Continuïteitscontrole	48
Data Hold	48
Onderhoud	49
Batterijen vervangen	49
<b>Technische gegevens</b>	<b>50</b>

## Veiligheidsinstructies

---



### WAARSCHUWING

Lees vóór gebruik deze handleiding aandachtig door. Als het instrument niet wordt gebruikt conform de gegevens van de fabrikant, kan dat een negatieve invloed hebben op de beveiliging die het instrument biedt.

---



### WAARSCHUWING

Gevarenbronnen zijn bijv. mechanische delen, die ernstig letsel van personen kunnen veroorzaken. Er bestaat ook gevaar voor voorwerpen (bijv. de beschadiging van het instrument).

---



### WAARSCHUWING

Een elektrische schok kan de dood of ernstig letsel van personen tot gevolg hebben en een gevaar inhouden voor de werking van voorwerpen (bijv. de beschadiging van het instrument).

---



### WAARSCHUWING

Om redenen van veiligheid en toelating (CE) is het eigenmachtige ombouwen en/of veranderen van het instrument niet toegestaan. Om een veilig gebruik van het instrument te garanderen moet u in elk geval de veiligheidsinstructies, waarschuwingen en het hoofdstuk 'Doelmatig gebruik' in acht nemen.

---



### WAARSCHUWING

Gelieve vóór het gebruik van het instrument de volgende instructies in acht te nemen:

- | Vermijd de inzet van het instrument in de buurt van elektrische lasapparaten, inductieverwarmers en andere elektromagnetische velden.
  - | Na abrupte temperatuurveranderingen moet het instrument vóór het gebruik voor stabilisering ca. 30 minuten aan de nieuwe omgevingstemperatuur worden aangepast.
  - | Bij lage temperaturen onder 5°C kan de operationele van de spanningszoeker negatief worden beïnvloed. Gelieve te zorgen voor voldoende stroomtoevoer door geschikte batterijen te gebruiken, die ook voor het ingezette temperatuurbereik zijn gespecificeerd!
  - | Stel het instrument niet langere tijd bloot aan hoge temperaturen.
  - | Vermijd stoffige en vochtige omgevingsvoorwaarden.
  - | De spanningszoeker en het toebehoren zijn geen speelgoed en horen niet thuis in de handen van kinderen!
  - | In industriële faciliteiten moeten de voorschriften ter preventie van ongevallen van de bond van de industriële ongevallenverzekeringen voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht worden genomen.
- 



Gelieve de vijf veiligheidsregels in acht te nemen:

- 1 Vrijschakelen
  - 2 Beveiligen tegen opnieuw inschakelen
  - 3 Spanningsvrijheid vaststellen (spanningsvrijheid moet 2-polig worden vastgesteld)
  - 4 Aarden en kortsluiten
  - 5 Naburige onder spanning staande delen afdekken
- 



### WAARSCHUWING

- | Een spanningszoeker met relatief lage impedantie zal in vergelijking met de referentiewaarde 100 kΩ niet alle stoorspanningen met een oorspronkelijke waarde boven ELV weergeven. Bij contact met de te controleren installatiedelen kan de spanningszoeker de stoorspanningen door ontlading tijdelijk tot een niveau onder ELV verlagen; na het verwijderan van de spanningszoeker zal de stoorspanning zijn oorspronkelijke waarde echter weer aannemen.
  - | Een spanningszoeker met relatief hoge inwendige impedantie zal in vergelijking met de referentiewaarde 100 kΩ bij voorhanden stoorspanning 'Bedrijfsspanning niet voorhanden' niet eenduidig weergeven.
  - | Wanneer de indicatie 'Spanning voorhanden' niet verschijnt, dan wordt dringend aanbevolen om vóór het begin van de werkzaamheden de aardingsinrichting in te voegen.
-

Wanneer de indicatie 'Spanning voorhanden' verschijnt bij een deel dat geldt als van de installatie geïsoleerd, dan wordt dringend aanbevolen om met aanvullende maatregelen (bijv.: inzet van een geschikte spanningzoeker, visuele controle van het isolatiepunt in het elektrische net enz.) de toestand 'Bedrijfsspanning niet voorhanden' van het te controleren installatiedeel aan te tonen en vast te stellen dat de door de spanningzoeker weergegeven spanning een stoorspanning is.

## Doelmatig gebruik

Alleen bedoeld voor de inzet door elektriciens en deskundig personeel.

Het instrument is alleen bedoeld voor de in de handleiding beschreven toepassingen, zoals controles van wisselspanning, gelijkspanning en doorgangen, en fase- en draaiveldtest. Een ander gebruik is niet toegelaten en kan ongevallen of onherstelbare beschadiging van het instrument tot gevolg hebben. Deze verkeerde toepassingen hebben tot gevolg dat elk recht op garantie en schadevergoeding van de bediener jegens de fabrikant onmiddellijk komt te vervallen.

Iedereen die dit testinstrument gebruikt moet adequaat opgeleid en vertrouwd zijn met de bijzondere, in een industriële omgeving optredende gevaren bij de spanningsmeting, de noodzakelijke preventieve veiligheidsmaatregelen en de procedures voor de controle van de werking van het instrument zoals voorgeschreven vóór en na elk gebruik.



Om het instrument bij langer niet-gebruik tegen beschadiging te beschermen verwijdt u de batterijen.



Bij materiële schade of persoonlijke verwondingen als gevolg van ondeskundige hantering of niet-inachtneming van de veiligheidsinstructies aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. In zulke gevallen komt elk recht op garantie te vervallen. Een uitroepteken in de driehoek verwijst naar veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding. Lees vóór inbedrijfstelling de handleiding helemaal door. Dit instrument is CE-gekeurd en voldoet derhalve aan de vereiste richtlijnen.

Rechten voorbehouden om de specificaties zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen © 2022 Testboy GmbH, Deutschland.

## Uitsluiting van aansprakelijkheid



Bij schade als gevolg van niet-inachtneming van deze handleiding komt het recht op garantie te vervallen! Voor indirecte schade als gevolg daarvan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid!

Testboy is niet aansprakelijk voor schade ontstaan als gevolg van

- | de niet-inachtneming van de handleiding
- | door Testboy niet geautoriseerde veranderingen aan het product of
- | door Testboy niet gefabriceerde of niet vrijgegeven onderdelen
- | invloed van alcohol-, verdovende middelen of medicamenten

resultieren.

## Juistheid van de bedieningshandleiding

Deze bedieningshandleiding werd uiterst zorgvuldig opgesteld. De juistheid en volledigheid van de gegevens, afbeeldingen en tekeningen wordt niet gegarandeerd. Wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

### Verwerking

Geachte Testboy klant, met de aankoop van ons product heeft u de mogelijkheid om het instrument na afloop van zijn levensduur in te leveren op inzamelpunten voor elektrisch schroot.



De WEEE regelt de terugname en de recyclage van afgedankte elektrische apparaten. Fabrikanten van elektrische apparaten zijn ertoe verplicht om elektrische apparaten die worden verkocht, gratis terug te nemen en te recyclen. Elektrische apparaten mogen dan niet meer in de 'normale' afvalstromen worden gebracht. Elektrische apparaten moeten apart gerecycled en verwerkt worden. Alle apparaten die onder deze richtlijn vallen zijn gekenmerkt met dit logo.

### Afvoer van gebruikte batterijen/accu's



U als eindverbruiker bent wettelijk (**Wet op Batterijen**) verplicht om alle gebruikte batterijen en accu's terug te geven; **Een verwerking via het huisvuil is verboden!**

Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn gekenmerkt met de symbolen hiernaast, die wijzen op het verbod van afvoeren via het huisvuil.

De benamingen voor de doorslaggevende zware metalen zijn o.a.:

**Cd** = cadmium, **Hg** = kwikzilver, **Pb** = lood, **Mn** = mangaan, **Li** = lithium.

Uw verbruikte batterijen/accu's kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten van uw gemeente, of overal waar batterijen/accu's worden verkocht!



Doorlopende dubbele of versterkte isolatie volgens categorie II DIN EN 61140.



Geschikt voor live werk.



Waarschuwing voor gevaarlijke spanning.



Conformiteitsmerkteken, bevestigt overeenstemming met de toepasselijke EU-richtlijnen. Het apparaat voldoet aan de EMC-richtlijn (2014/30/EU), norm EN 61326-1. Het voldoet ook aan de laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU), norm IEC 61243-3:2014.

### Kwaliteitscertificaat

Alle binnen Testboy GmbH uitgevoerde kwaliteitsrelevante handelingen en processen worden permanent bewaakt door een kwaliteitsmanagementsysteem. Testboy GmbH bevestigt verder dat de tijdens de kalibratie gebruikte testinrichtingen en instrumenten worden onderworpen aan een permanente bewaking van de beproevingsmiddelen.

### Conformiteitsverklaring

Het product voldoet aan de meest recente richtlijnen. Meer informatie vindt u op [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Bediening

Hartelijk dank, dat u heeft gekozen voor de Testboy® Profi III DUO, een tweepolige spanningzoeker met LED-indicatie. Er kunnen testen van gelijkspanningen (6 V tot 1500 V) en wisselspanningen (6 V tot 1000 V) tegen aarde, polariteits-, draaiveldrichtings- en doorgangscntroles tot 500 kΩ worden uitgevoerd.

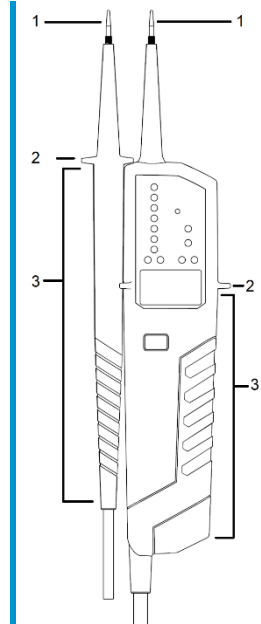
De Testboy® Profi III DUO kan dankzij de hoge beschermklasse (IP64) ook bij ruwe inzet worden gebruikt.

## Veiligheidsinstructies

U heeft gekozen voor een instrument dat u een hoge mate aan veiligheid biedt. Om een correct gebruik zonder gevaar te garanderen is het absoluut noodzakelijk dat u deze bedieningshandleiding vóór het eerste gebruik volledig doorleest.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen:

- | De werking van de spanningszoeker moet kort vóór de inzet gecontroleerd worden (VDE-voorschrift 0105, deel 1). Vergewis u ervan dat de testleiding en het instrument in foutloze toestand zijn. Controleer het instrument aan een bekende spanningsbron, bijv. een 230 V contactdoos.
- | Als hierbij de indicatie van een of meerdere functies uitvalt, dan mag het instrument niet meer worden gebruikt en moet het door vakpersoneel gecontroleerd worden.
- | Instrument alleen vastpakken aan de handvatten (3) onder de mechanische markering (2), vermijd aanraking van de teststaven (1) (zie afbeelding)!
- | Controles op spanningsvrijheid alleen tweepolig uitvoeren!
- | Het instrument mag niet worden ingezet in een vochtige omgeving!
- | Niet gebruiken met open batterijvak! De teststaven moeten tijdens een vervanging van de batterijen van de testkring worden geïsoleerd.
- | Een foutloze indicatie is gegarandeerd in het temperatuurbereik van -5 °C tot +40 °C.
- | Het instrument altijd droog en schoon houden. De behuizing mag alleen met een vochtige doek worden gereinigd.
- | Het aanvullend signalerende waarschuwingssymbool en de toon bij spanningen > 50 V AC / 120 V DC dienen alleen als waarschuwing tegen levensgevaarlijke spanningen, niet voor testdoeleinden!
- | Batterijen meteen vervangen, wanneer kort na het inschakelen het instrument zich meteen weer uitschakelt.
- | De verschillende signalen van de spanningszoeker (inclusief van de ELV-grenswaarde) mogen niet worden gebruikt voor meetdoeleinden.



## Algemeen

Spanningen hebben prioriteit. Als er geen spanning aanligt aan de teststaven (< 6 V), dan bevindt het instrument zich in de modus doorgangscntrole.

## Functie

Om het instrument in te schakelen gewoon op de lichttoets drukken of de staven tegen elkaar houden. Door de adapter van de teststaven eraan resp. eraf te schroeven wordt het testen aan contactdozen gemakkelijker.

## Zelftest / Auto Power-Off

Bij het eerste inschakelen, ofwel als er nieuwe batterijen worden geplaatst of als de teststaven uit elkaar worden gehouden als het instrument uit staat, lichten alle optische indicaties (LEDs) kort op en er weerklinkt een signaal. Kort daarna wisselt het instrument in de doorgangscntrole.

Als hierbij de indicatie van een of meerdere functies uitvalt, dan mag het instrument niet meer worden gebruikt en moet het door vakpersoneel worden gecontroleerd.

Houd voor de test de teststaven tegen elkaar aan, dit moet kort voor en na de toepassing gebeuren, om te verzekeren dat het instrument operationeel is.

Als de LEDs niet of maar zwak oplichten, dan moeten de batterijen worden vervangen.

Als het instrument ook met nieuwe batterijen niet werkt, dan moet het tegen verkeerd gebruik worden beveiligd.

Na enige tijd zonder gebruik schakelt het instrument automatisch uit door de 'Auto Power Off'-functie.

Om het instrument opnieuw in te schakelen/voor een nieuwe zelftest houdt u de teststaven kort tegen elkaar aan.

### Gelijkspanning controleren

Bij het aanleggen van de teststaven aan een gelijkspanning binnen het nominale spanningsbereik licht een van de onderste (12 V +-) en de daarboven aangebrachte LEDs op, al naargelang de aanliggende spanning. De onderste LEDs geven de polariteit aan de teststaaf L2 aan (+ resp. -)! Bij overschrijding van de drempelwaarde van ca. 120 V licht bovendien de ELV-LED op en er is een duidelijke toon te horen. Dit signaleert dat er een levensgevaarlijke spanning aanligt!  
De ELV-LED mag niet worden gebruikt voor meetdoeleinden.

### Wisselspanning controleren

Bij het aanleggen van de teststaven aan een wisselspanning binnen het nominale spanningsbereik lichten beide onderste (12 V +-) en de daarboven aangebrachte LEDs op, al naargelang de aanliggende spanning. Het gelijktijdige oplichten van de onderste LEDs wijst op wisselspanning (~). Bij overschrijding van de drempelwaarde van ca. 50 V licht bovendien de ELV-LED op en er is een duidelijke toon te horen. Dit signaleert dat er een levensgevaarlijke spanning aanligt!  
De ELV-LED mag niet worden gebruikt voor meetdoeleinden.

### Fasecontrole

#### Beschermende kleding en isolerende standplaatsen kunnen de werking beïnvloeden!

Raak met de teststaaf 'L2' van het grote handvat een geleider aan. Als er een fase aanligt (pool >100 V AC), min. 100 V~, licht de 'L'-LED op en er is een signaal te horen!



Voor de bepaling van de fasegeleider kan de waarneembaarheid van de indicatie worden beïnvloed, bijv. door isolerende inrichtingen ter bescherming tegen direct aanraken, in ongunstige posities, bijvoorbeeld op houten ladders of isolerende vloerbedekkingen, een niet gearde spanning of ook bij ongunstige lichtverhoudingen. Controleer voor de veiligheid tweepolig op spanningsvrijheid.

U kunt ook de fase vaststellen door de buitengeleider tegen de aardgeleider te controleren. Bij de fasegeleider moet de aanliggende spanning worden weergegeven.



Houd er rekening mee dat bij deze controle een aanvullende stroom via de aardgeleider vloeit. Deze wordt opgeteld bij de reeds aanliggende stroom en zou de veiligheidsschakelaar (FI) activeren!

### Draaiveldcontrole (> 120 V AC)

#### Beschermende kleding en isolerende standplaatsen kunnen de werking beïnvloeden.

Omsluit volledig de grepen L1 en L2 (zie afbeelding op pagina 7) onder de mechanische markering.

Leg de teststaven L1 en L2 aan twee buitengeleiders (fasen) en controleer of de buitengeleiderspanning van bijv. 400 V aanligt.

Een rechtsdraaiing (fase aan L1 vóór fase aan L2) is gegeven, als de 'R' LED oplicht.

Een linksdraaiing (fase aan L2 vóór fase aan L1) is gegeven, als de 'L' LED oplicht.

Na de vaststelling van het draaiveld moet altijd een controle met verwisselde teststaven plaatsvinden. Daarbij moet de draairichting veranderen.

#### Aanwijzing:

De draaiveldcontrole is vanaf 200 V, 50/60 Hz (fase tegen fase) in het gearde draaistroomnet mogelijk. De 'derde' fase (L3) wordt met behulp van een sensor in het instrument gesimuleerd door de handdelen vast te pakken.

### Verlichting van testpunten

Door kort op de lichtknop te drukken wordt de testpuntverlichting ingeschakeld. Het licht schakelt zichzelf na 30 seconden weer uit.

### Continuïteitscontrole

(Om in te schakelen teststaven tegen elkaar aan houden)

Leg de teststaven aan aan de te controleren leiding, zekering e.d. Bij een weerstand van 0 - 500 kΩ licht de 'Rx'-LED op en er verklinkt een akoestisch signaal.

### Data Hold

Om de Data Hold functie in te schakelen de lichttoets langer dan 2 seconden ingedrukt houden. De activering wordt bevestigd met een kort signaal. Het display geeft vanaf nu alleen nog de het laatst gemeten waarde en het 'HOLD' symbool weer. De Data Hold modus kan door de lichttoets opnieuw in te drukken weer worden beëindigd. Ook dit wordt bevestigd met een signaal.



## Onderhoud

Als het instrument door het dagelijks gebruik vuil is geworden, dan kan het met een vochtige doek en wat mild huishoudelijk reinigingsmiddel worden schoongemaakt. Nooit scherpe reinigingsmiddelen of oplosmiddelen gebruiken voor de reiniging. Het instrument vergt bij bedrijf conform de handleiding geen bijzonder onderhoud, met uitzondering van de batterijen.



Ter vermindering van elektrische schokken geen vocht laten binnendringen in de behuizing.

## Batterijen vervangen

Als de batterijen leeg zijn, dan weerklinken kort na elkaar waarschuwingssignalen en het instrument schakelt zich uit. Gelieve de batterijen meteen te vervangen om de nauwkeurigheid van de testwaarden te garanderen.

Alvorens het batterijvak te openen de teststaven isoleren van de testkring!

Om de batterijen te vervangen moet het batterijvak aan de hoofdbehuizing worden geopend. Draai daarvoor afwisselend de schroeven los met een geschikte schroevendraaier. Let bij het erin zetten van de nieuwe batterijen op de juiste polariteit!

Sluit het batterijvak en schroef het weer zorgvuldig vast.

Het instrument geeft zonder batterijen een aanliggende spanning boven de ELV-waarde aan met behulp van een LED.

Bij lage temperaturen onder 5°C kan de operationaliteit van de spanningzoeker negatief worden beïnvloed. Gelieve te zorgen voor voldoende stroomtoevoer door geschikte batterijen te gebruiken, die ook voor het ingezette temperatuurbereik zijn gespecificeerd!



Batterijen horen niet bij het huisvuil. Ook bij u in de buurt is er een inzamelpunt!

### Technische gegevens

Indicatie	11 LEDs voor spanning (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 en 1000 V), polariteit (+ ~ -), doorgang (Rx) en fase/draaiveld (R / L), ELV
Nominaal spanningsbereik	6...1000 V AC 6...1500 V DC
Draaiveldindicatie	Ja
Indicatie	0,85 Un
Frequentiebereik	40 ... 400 Hz
Inschakelduur	30 s aan / 240 s uit
Nominale stroom In	< 3,5 mA
Fasecontrole pool	> 100 V AC
Continuïteitscontrole	0...500 kΩ
Bedrijfstemperatuur	-5 tot +40 °C, bij > 85% RH
Beschermklasse	IP 64
Overspanningscategorie	CAT IV 1000 V
Testnorm	EN 61243-3:2014
Voeding	2x 1,5 V type AAA Micro





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

Tel: +49 4441 89112-10  
Fax: +49 4441 84536

[www.testboy.de](http://www.testboy.de)  
[info@testboy.de](mailto:info@testboy.de)