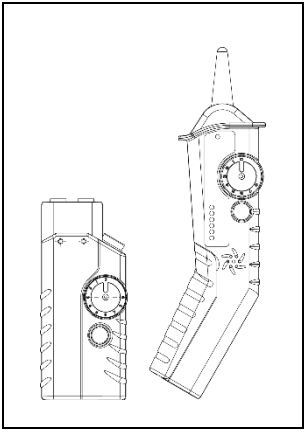


Testboy® TB 27 Analog

Version 2.0

de	**Testboy® TB 27 Analog** Bedienungsanleitung	3
en	**Testboy® TB 27 Analog** Operating manual	11
fr	**Testboy® TB 27 Analog** Manuel d'utilisation	19
es	**Testboy® TB 27 Analog** Manual de instrucciones	27
it	**Testboy® TB 27 Analog** Manuale dell'utente	35
nl	**Testboy® TB 27 Analog** Bedieningshandleiding	43
pl	**Testboy® TB 27 Analog** Instrukcja obsługi	51
sv	**Testboy® TB 27 Analog** Bruksanvisning	59

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3

Hinweise 4

Sicherheitshinweise 4

Allgemeine Sicherheitshinweise 4

Bedienung 7

Bedienung 8

Prüfen von Koaxial-Leitungen 9

Modulare Prüfung (Adapter) 9

Wartung 9

Batteriewechsel 9

Reinigung 10

Technische Daten 10

Hinweise

Sicherheitshinweise

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
Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

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

WARNUNG
Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
- Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden um den IR-Sensor zu stabilisieren.
- Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
- Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
- Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Bestandteile oder Zubehörteile des Geräts dürfen nur mit Zustimmung des Herstellers oder seines Vertreters verändert oder ausgetauscht werden.
- Eine Durchgangsprüfung ist nicht möglich, da das Tonsignal über die Bruchstelle der Leitung geleitet werden kann.

Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:
1 Freischalten
2 Gegen Wiedereinschalten sichern
3 Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
4 Erden und kurzschließen
5 Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte 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 jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
© 2018 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:
Cd = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei.
Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Qualitätszertifikat

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

Konformitätserklärung

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

Bedienung

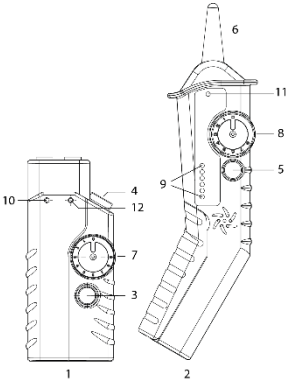
Vielen Dank, dass Sie sich für den Testboy® TB 27 Analog entschieden haben.
Der Leitungssucher wurde entwickelt, um Telekommunikationsleitungen, einzelne Adern und Aderpaare zu finden, bzw. nachzuverfolgen ohne die Isolierung zu beschädigen.

- Das Gerät arbeitet mit einem Tongenerator zur sicheren Leitungsidentifikation
- Lautstärkeregler zur Anpassung der Empfindlichkeit und den Umgebungsbedingungen
- Sender und Empfänger

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

Bedienung

Verbinden Sie die Leitungen des Senders (1) mit einer Ader der gesuchten Leitung und mit der anderen Leitung am Schirm.
Schalten Sie den Sender (1) ein und wählen den Prüfton (3) aus (Dauerton oder alternierender Ton).
Schalten Sie den Empfänger (2) ein. **Das Gerät ist nur für den Zeitraum aktiv, in welchem der Taster (5) gedrückt wird.** Die Empfindlichkeit kann je nach Umgebungsbedingungen eingestellt werden.
Berühren Sie mit der Spitze (6) alle in Frage kommenden Leitungen.
Der empfangene Ton ist an der gesuchten Leitung am lautesten.



1. Sender
2. Empfänger
3. Wahlschalter (Dauerton oder alternierender Ton)
4. Ein / Aus Schalter Sender
5. Ein / Aus Taster Empfänger
6. Spitze des Empfängers
7. Drehschalter für Signalstärke vom Sender
8. Drehschalter für Empfindlichkeit vom Empfänger
9. Signalstärkeanzeige
10. Poweranzeige (Sender)
11. Poweranzeige (Empfänger)
12. Anzeige Prüfton

Beim Aufspüren einer Leitung mit dem Kabelsucher können durch unterschiedliche Feldstärken des Tonsignals falsche oder mehrfache Leitungen aufgespürt werden. Der Leitungssucher empfängt eventuell das Tonsignal von einer anderen, nicht an den SENDER angeschlossenen Leitung. Bei niedriger Feldstärke erkennt der Kabelsucher ggf. nicht die richtige Leitung. Die Tonerkennung kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden, darunter:

- geschirmte Leitungen/Drähte
- Stärke und Art der Isolierung
- Abstand zur Tonquelle
- Vollständig isolierte Verbraucher, die eine effektive Erdung verhindern
- Auslegung des Leitungsnetzes
- Zustand von Prüfgerät und Batterien

Prüfen von Koaxial-Leitungen

Um Koaxial-Leitungen zu prüfen verbinden Sie die rote Leitung mit der Abschirmung des Kabels und die schwarze Leitung mit dem Innenleiter.

Modulare Prüfung (Adapter)

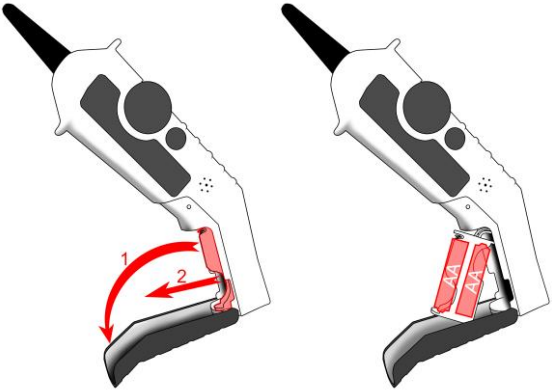
Alle Prüfungen können bei Bedarf mit dem Adapter durchgeführt werden (z.B. RJ11- oder RJ45-Stecker zum Prüfen einer Telefonleitung oder einer verdrillten Leitung).

Wartung

Der Testboy® TB 27 Analog ist wartungsfrei mit Ausnahme der Batterie.
Zum Wechseln der Batterie alle Messleitungen trennen, die Schraube am Batteriefach entfernen und die Batterie mit gleichem Typ austauschen.
Auf richtige Polarität achten.

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

Batteriewechsel



Reinigung

Zum Reinigen des Geräts bei alltäglichen Verunreinigungen ein feuchtes Tuch und einen milden Haushaltsreiniger verwenden. Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösemittel zur Reinigung des Geräts verwenden.

Definition der Überspannungskategorien

Messkategorie II: Messungen an Stromkreisen, die eine direkte Verbindung mittels Stecker mit dem Niederspannungsnetz haben. Üblicher Kurzschlussstrom < 10 kA.

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

Messkategorie IV: Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation (Zähler, Hauptanschluss, primärer Überstromschutz). Üblicher Kurzschlussstrom >> 50 kA.

Bei der Festlegung der Messkategorie für eine Kombination aus Prüfspitzenbaugruppe und Messgerät gilt immer die niedrigere Kategorie, entweder von der Prüfspitzenbaugruppe oder vom Messgerät.

Technische Daten

Anzeige	optisch und akustisch
Stromversorgung für Sender	2 x 1,5V Typ AA
Stromversorgung für Empfänger	3 x 1,5V Typ AA
Abmessungen	245 x 60 x 29 mm (Empfänger) 135 x 60 x 33 mm (Sender)
Gewicht	318 g (incl. Batterien)
Betriebstemperatur	5 °C bis 40 °C
Fremdspannungsschutz	bis 400 V
Schutzgrad	IP 31

Table of contents

Information 12

Safety information 12

General safety information 12

Operation 15

Operation 16

Checking coaxial cables 17

Modular test (adapter) 17

Maintenance 17

Replacing the Battery 17

Cleaning 18

Technical data 18

ENGLISH

Information

Safety information

WARNING
Sources of danger include for example, mechanical parts, which may cause serious personal injury.
Objects are also at risk (e.g. damage to the instrument).

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

WARNING
Never point the laser beam towards a person's eyes, either directly or indirectly via a reflective surface. Laser radiation can cause irreparable damage to the eyes.
The laser beam must be deactivated when conducting measurements close to people.

General safety information

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 using the instrument, you must always comply with the safety information, warnings and the information contained in the section "Intended use".

WARNING
Comply with the following specifications before using the instrument:

- Avoid operating the instrument near to electric welding equipment, induction heaters or other electromagnetic fields.
- The instrument must be allowed to adjust to the new ambient temperature for approx. 30 minutes before use after abrupt temperature fluctuations, in order to stabilise the IR sensor.
- Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
- Avoid dusty and humid environments.
- Measuring instruments and their accessories are not toys, and must be kept out of the reach of children!
- When working in commercial facilities, comply at all times with the specifications of the accident prevention regulations for electrical systems and equipment as established by the employer's liability insurance association.
- The parts or accessories of the device must only be changed or replaced in agreement with the manufacturer or their representative.
- A continuity test is not possible because the sound signal can be conducted via the break point of the line.

Comply with the five safety rules:
1 Disconnect
2 Secure the instrument 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

Intended use

The instrument is only intended for use in the applications described in the operating manual. Any other usage is forbidden, and may result in accidents or destruction of the instrument. Any such usage will result in the immediate voiding of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

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

We assume no liability for damage to property or personal injury resulting from improper handling or non-compliance with the safety information. Any warranty claim expires in such cases. An exclamation mark in a triangle indicates safety information in the operating manual. Read the manual before commissioning. This instrument is CE-approved and thus fulfils the required directives.

All rights reserved to alter specifications without prior notice.
© 2018 Testboy GmbH, Germany.

Disclaimer

The warranty claim will be voided in cases of damage caused by failure to comply with the specifications of the manual! We assume no liability for any resulting damage!

Testboy is not responsible for damage resulting from
- Failure to comply with the specifications of the operating manual
- Changes to the product that have not been approved by Testboy
- The use of spare parts that have not been manufactured or approved by Testboy
- The use of alcohol, drugs or medication.

Accuracy of the operating manual

This operating manual has been compiled with considerable care and attention. No guarantee is given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. Changes, printing mistakes and errors reserved.

Disposal

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

The WEEE directive regulates the return and recycling of electrical appliances. Manufacturers of electrical appliances are obliged to take back and recycle all electrical appliances free of charge. Electrical devices 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 an end user, you are legally obliged (**battery law**) to return all used batteries; **disposal in the normal domestic waste is prohibited.**
Batteries containing contaminant material are marked with this symbol indicating that they may not be disposed of in normal domestic waste.
The abbreviations used for the crucial heavy metals are:
Cd = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.
You can return your used batteries free of charge to municipal collection points or anywhere where batteries are sold.

Certificate of quality

All quality-relevant activities and processes carried out within Testboy GmbH are subject to ongoing monitoring within the framework of a Quality Management System. Furthermore, Testboy GmbH confirms that the testing equipment and instruments used during the calibration process are subject to an ongoing inspection process.

Declaration of conformity

The product conforms to the most recent directives. For further information, go to www.testboy.de

Operation

Thank you for purchasing the Testboy® TB 27 Analog .
The cable detector has been developed to find or trace telecommunications cables, individual wires and pairs of wires without damaging the insulation.

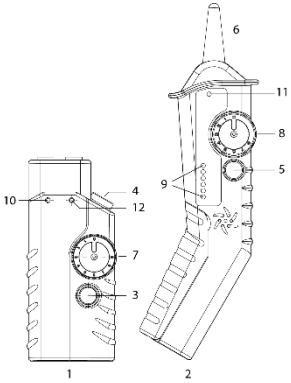
- The instrument operates using a sound generator for safe identification of lines
- Volume control for adjusting the sensitivity and the tone to ambient conditions.
- Transmitter and receiver

Read this manual before using the instrument. Failure to use the instrument as intended by the manufacturer can affect the protection which it provides.

ENGLISH

Operation

Connect the cables of the transmitter (1) with a wire of the line which you are seeking and the other line on the shielding.
Activate the transmitter (1) and select the test sound (3) (continuous or alternating tone).
Switch on the receiver (2). **The device is only active for the period in which the button (5) is pressed.**
The sensitivity can be adjusted to the ambient conditions.
Touch the instrument tip (6) to all lines which come into question.
The loudest sound is received from the cable searched for.



1. Transmitter
2. Receiver
3. Selector switch (continuous or alternating tone)
4. On / off switch of the transmitter
5. On / off button of the receiver
6. Tip of the receiver
7. Rotary switch for transmitter signal strength
8. Rotary switch for sensitivity of the receiver
9. Signal strength display
10. Power display (transmitter)
11. Power display (receiver)
12. Display test sound

When searching for a line using the cable detector, the various field strengths of the tone signal could result in the incorrect or multiple lines being found. The cable detector may receive the tone signal of a different line not connected to the TRANSMITTER. A weak field strength could result in the cable detector not detecting the correct line. Tone detection can be influenced by different factors, including:

- Screened lines/wires
- The thickness and type of insulation
- Distance from the source of sound
- Fully-isolated consumers that prevent effective earthing
- The routing of the cable network
- The condition of the test instrument and its batteries

Checking coaxial cables

In order to check coaxial cables, connect the red cable to the screening of the cable and the black cable to the internal conductor.

Modular test (adapter)

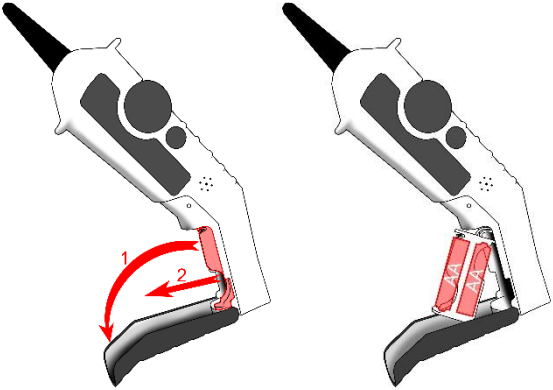
All the necessary checks can be performed using the adapter (e.g. RJ11 or RJ45 plug to check a telephone line or a twisted cable).

Maintenance

With the exception of the battery, the Testboy® TB 27 Analog is maintenance-free.
To replace the battery, disconnect all the test leads, remove the screw on the battery compartment and insert a new battery of the same type.
Ensure the correct polarity.

Batteries may not be disposed in the domestic waste. There will be a collection point near you!

Replacing the Battery



Cleaning

Clean every-day soiling using a moist cloth and a mild household cleaning agent. Do not use an aggressive cleaning agent or solvent to clean the instrument.

Definition of the over-voltage categories

Measurement category II: Measurements on the power circuits fitted with a direct plug connection to the low voltage system. Normal short circuit current < 10 kA.

Measurement category III: Measurements within the building installation (stationary consumers with non-plug-in connection, distributor connection, permanently installed equipment in the distributor).
Normal short circuit current < 50 kA.

Measurement category IV: Measurements at the source of the low voltage installation (meters, mains connection, primary over-current protection). Normal short circuit current >> 50 kA.

When establishing the measurement category for a combination of test probe assembly and measuring instrument, the lowest category, either of the test probe assembly or the measuring instrument, always applies.

Technical data

Display	Optical and acoustic
Power supply for the transmitter	2 x 1.5V type AA
Power supply for the receiver	3 x 1.5V type AA
Dimensions	245 x 60 x 29 mm (receiver) 135 x 60 x 33 mm (transmitter)
Weight	318 g (inc. batteries)
Operating temperature	5 °C to 40 °C
External voltage protection	to 400 V
Degree of protection	IP 31

Table des matières

Consignes 20

Consignes de sécurité 20

Consignes générales de sécurité 20

Utilisation 23

Utilisation 24

Contrôle de câbles coaxiaux 25

Contrôle modulaire (adaptateur) 25

Entretien 25

Remplacement des piles 25

Nettoyage 26

Caractéristiques techniques 26

FRANÇAIS

Consignes

Consignes de sécurité

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
Ne jamais orienter le rayon laser directement ou indirectement vers les yeux en l'orientant sur une surface réfléchissante. Le rayonnement laser peut causer des lésions irréversibles aux yeux. Le rayon laser doit être désactivé lors des mesures effectuées à proximité de personnes.

Consignes générales de sécurité

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.
- Après un changement soudain de température, l'appareil doit être placé env. 30 minutes à la nouvelle température ambiante avant son utilisation afin de permettre la stabilisation du capteur IR.
- Ne pas soumettre l'appareil à des températures élevées pendant des périodes prolongées.
- Éviter les conditions ambiantes poussiéreuses et humides.
- Les appareils de mesure et leurs 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.
- Les composants ou accessoires de l'appareil ne peuvent être modifiés ou remplacés qu'avec l'accord du fabricant ou de son représentant.
- Le contrôle de continuité est impossible car le signal sonore pourrait être guidé par la rupture de la conduite.

Respecter les cinq règles de sécurité suivantes :

1 Déconnecter 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

Utilisation conforme

L'appareil a exclusivement été conçu pour les applications décrites dans le manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est interdite et peut être la cause d'accidents ou de dommages sur l'appareil. Ces applications entraînent l'extinction immédiate de la garantie dont bénéficie l'utilisateur vis-à-vis du fabricant.

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 du présent manuel 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 de cet appareil sans préavis.
© 2018 Testboy GmbH, Deutschland.

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 du manuel d'utilisation

Ces instructions de service ont été rédigées 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 réglemente 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 (**loi allemande sur les piles**) tenu de déposer toutes vos piles et batteries usagées dans des centres agréés ; **il est interdit de jeter celles-ci 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.
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 !

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. 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

Utilisation

Nous vous remercions d'avoir acheté notre Testboy® TB 27 Analog.
Le détecteur de câble a été conçu pour trouver des fils de télécommunication, des câbles et paires de câbles, et pour tracer l'isolation sans l'endommager.

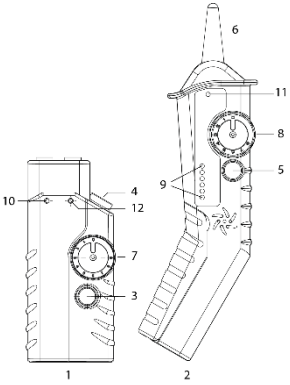
- L'appareil fonctionne avec un générateur de signaux audiofréquences pour une identification sécurisée des câbles
- Réglage du volume pour adapter la sensibilité et les conditions ambiantes
- Émetteur et récepteur

Veuillez lire 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.

Utilisation

Raccordez les câbles de l'émetteur (1) à un fil du câble recherché et au blindage.
Allumez l'émetteur (1) et sélectionnez le signal sonore (3) (signal continu ou signal interrompu).
Allumez le récepteur (2).). **L'appareil n'est actif que pendant la durée d'appui sur le bouton (5).** Vous pouvez régler la sensibilité en fonction des conditions ambiantes.
Touchez tous les câbles concernés avec la pointe (6). Le son reçu est le plus fort sur le câble recherché.

1. Émetteur
2. Récepteur
3. Sélecteur (signal continu ou signal interrompu)
4. Interrupteur Marche / Arrêt de l'émetteur
5. Bouton Marche / Arrêt du récepteur
6. Pointe du récepteur
7. Commutateur rotatif pour l'intensité du signal de l'émetteur
8. Commutateur rotatif pour la sensibilité du récepteur
9. Affichage de l'intensité du signal
10. Affichage de l'état de marche (émetteur)
11. Affichage de l'état de marche (récepteur)
12. Affichage du signal sonore



Lors de la détection d'un câble avec le détecteur de câble, il est possible de détecter des câbles incorrects ou plusieurs câbles à cause des différentes puissances de champ du signal sonore. Le détecteur de câble reçoit éventuellement le signal sonore d'un autre câble n'étant pas raccordé à l'EMETTEUR. Avec des puissances de champ faibles, le détecteur de câble peut détecter un câble incorrect. L'identification sonore peut être influencée par différents facteurs, dont :

- Lignes / Fils blindés
- Épaisseur et type d'isolation
- Distance avec la source sonore
- Consommateurs totalement isolés qui empêchent une mise à la terre effective
- Configuration du réseau de câbles
- État de l'appareil de contrôle et des piles

Contrôle de câbles coaxiaux

Pour contrôler les câbles coaxiaux, reliez le fil rouge au blindage du câble et le fil noir au conducteur interne.

Contrôle modulaire (adaptateur)

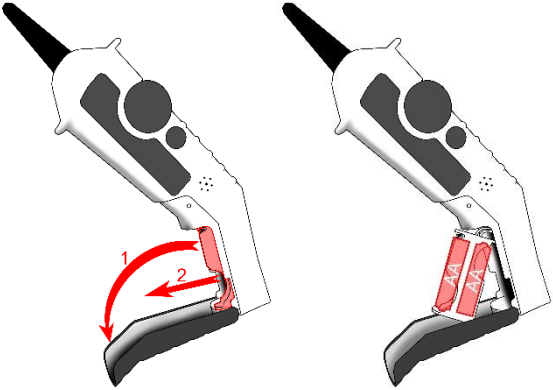
Tous les contrôles peuvent être réalisés avec l'adaptateur, si besoin, (p.ex. connecteur RJ11 ou RJ45 pour le contrôle d'un fil téléphonique ou d'une ligne torsadée).

Entretien

Le Testboy® TB 27 Analog ne nécessite aucune maintenance autre que la pile.
Pour remplacer la pile, couper toutes les lignes de mesure, enlever la vis du logement à pile et remplacer la pile par une du même type.
Respecter la polarité.

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

Remplacement des piles



Nettoyage

Pour nettoyer l'appareil des impuretés quotidiennes, utiliser un chiffon humide et un produit ménager doux. Ne pas utiliser de détergeant agressif, ni de solvant, pour nettoyer l'appareil.

Définition des catégories de surtension

Catégorie de mesure II : Mesures sur des circuits de courant présentant une liaison directe avec le réseau basse tension via un connecteur. Courant de court-circuit habituel < 10 kA.

Catégorie de mesure III : mesures réalisées au niveau des installations électriques intérieures (consommateurs stationnaires avec raccordement non enfichable, raccordement répartiteur, appareils encastrés dans le répartiteur).
Courant de court-circuit habituel < 50 kA.

Catégorie de mesure IV : mesures réalisées à la source de l'installation basse tension (compteur, raccordement principal, protection primaire contre les surintensités). Courant de court-circuit habituel >> 50 kA.

Lorsqu'il s'agit de déterminer la catégorie de mesure en cas de combinaison de composant de pointe de mesure et d'instrument de mesure c'est toujours la plus petite catégorie, soit du composant de pointe de mesure, soit de l'instrument de mesure, qui est valable.

Caractéristiques techniques

Affichage	Optique et sonore
Alimentation en courant de l'émetteur	2 x 1,5V de type AA
Alimentation en courant du récepteur	3 x 1,5V de type AA
Dimensions	245 x 60 x 29 mm (récepteur) 135 x 60 x 33 mm (émetteur)
Poids	318 g (avec piles)
Température de service	5 °C à 40 °C
Protection contre les tensions externes	jusqu'à 400 V
Indice de protection	IP 31

Índice

Indicaciones 28

Indicaciones de seguridad 28

Indicaciones generales de seguridad 28

Manejo 31

Manejo 32

Comprobar líneas coaxiales 33

Comprobación modular (adaptador) 33

Mantenimiento 33

Cambio de pilas 33

Limpieza 34

Datos técnicos 34

ESPAÑOL

Indicaciones

Indicaciones de seguridad

ADVERTENCIA
Las fuentes de peligro son, por ejemplo, las 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 en personas, así como ser una amenaza para el funcionamiento de objetos (p. ej. daños en el instrumento).

ADVERTENCIA
No dirija nunca el rayo láser directa ni indirectamente, a través de superficies reflectantes, hacia los ojos. La radiación láser puede causar daños irreparables en los ojos. Al realizar mediciones cerca de personas, deberá desactivarse el rayo láser.

Indicaciones generales de seguridad

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.
- Después de cambios de temperatura bruscos debe aclimatarse el instrumento durante aprox. 30 minutos a la nueva temperatura ambiente antes de usar con el fin de estabilizar el sensor de infrarrojos.
- No exponga el instrumento durante mucho tiempo a altas temperaturas.
- Evite condiciones externas con polvo y humedad.
- ¡Los instrumentos de medición 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.
- Los componentes o accesorios del aparato solo deben ser modificados o reemplazados bajo el consentimiento del fabricante o de su representante.
- No es posible realizar un control de continuidad ya que la señal acústica podría ser enviada a través del punto de rotura del conducto.

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

Uso previsto

El instrumento ha sido previsto únicamente para los usos descritos en el manual de instrucciones. Está prohibido cualquier otro uso. Este podría causar accidentes o destruir el instrumento. Estos usos resultarán en la anulación inmediata de cualquier derecho por garantía del operario frente al fabricante.

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 la 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.
© 2018 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 de, una vez finalizada su vida útil, 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 productores 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 pilas usadas

Usted, como usuario final, está obligado por ley a retornar todas las pilas y baterías usadas (**Legislación sobre pilas y acumuladores**). **¡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.
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!

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. 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

Manejo

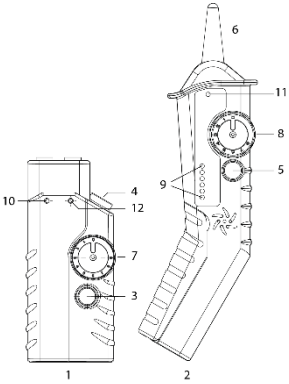
Muchas gracias por elegir el Testboy® TB 27 Analog.
El buscador de líneas ha sido desarrollado para localizar líneas de telecomunicaciones, conductores individuales y cables de pares, o para hacer un seguimiento de los mismos sin tener que dañar el aislamiento.

- El instrumento trabaja con un generador de sonidos para identificar las líneas de forma segura.
- Regulador de volumen para ajustar la sensibilidad a las condiciones externas
- Emisor y receptor

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

Manejo

Una cada una de las líneas del emisor (1) a un conductor de la línea buscada y al otro conductor en la pantalla.
Encienda el emisor (1) y seleccione el tono de comprobación (3) (tono continuo o intermitente).
Encienda el receptor (2). **El dispositivo solo está activo durante el tiempo en el que se presiona el botón (5).** La sensibilidad se puede ajustar según las condiciones externas.
Toque con la punta (6) todas las líneas que quiere examinar.
El tono recibido será más alto en la línea buscada.



1. Emisor
2. Receptor
3. Conmutador selector (tono continuo o intermitente)
4. Interruptor de encendido/apagado del emisor
5. Botón de encendido/apagado del receptor
6. Punta del receptor
7. Interruptor giratorio para volumen de señal del emisor
8. Interruptor giratorio para sensibilidad del receptor
9. Indicador de la intensidad de señal
10. Indicador de encendido (emisor)
11. Indicador de apagado (receptor)
12. Indicador del tono de comprobación

Al buscar un conductor con el buscador de cables se pueden detectar líneas falsas o múltiples debido a las diferentes intensidades de campo de la señal acústica. El buscador de líneas puede recibir la señal acústica de otra línea no conectada al EMISOR. Con una intensidad de campo baja puede que el buscador de cables no detecte la línea correcta. La detección del tono puede estar influida por diferentes factores, entre ellos:

- Cables/hilos apantallados
- Espesor y tipo del aislamiento
- Distancia a la fuente del sonido
- Consumidores completamente aislados que evitan una puesta a tierra efectiva.
- Dimensionado de la red de líneas
- Estado del instrumento de comprobación y de las pilas

Comprobar líneas coaxiales

Para comprobar líneas coaxiales, conecte la línea roja al apantallado del cable y la línea negra al conductor interno.

Comprobación modular (adaptador)

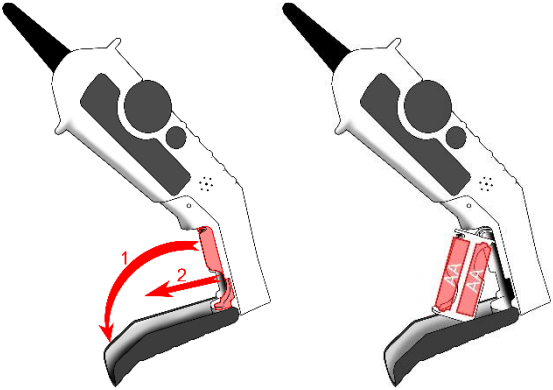
Con el adaptador se pueden realizar todas las comprobaciones en caso necesario
(p. ej. conector RJ11 o RJ45 para comprobar una línea de teléfono o un cable de par trenzado).

Mantenimiento

El Testboy® TB 27 Analog no necesita mantenimiento, a excepción de la pila.
Para cambiar la pila separar todas las líneas de medición, retirar el tornillo en el compartimento de la pila y reemplazar la pila por una de la misma clase.
Tener en cuenta la posición correcta de los polos.

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

Cambio de pilas



ESPAÑOL

Limpieza

Para limpiar el instrumento de la suciedad que se produzca a diario emplear un paño húmedo y un limpiador doméstico suave. No emplear limpiadores agresivos ni disolventes para limpiar el instrumento.

Definición de las categorías de sobretensión

Categoría de medición II: Mediciones en los circuitos eléctricos conectados eléctricamente de forma directa a la red de baja tensión mediante clavija. Corriente de cortocircuito habitual < 10 kA.

Categoría de medición III: Mediciones en la instalación del edificio (consumidores estacionarios con conexión no enchufable, conexión de distribuidor, instrumentos montados de forma fija en el distribuidor). Corriente de cortocircuito habitual < 50 kA.

Categoría de medición IV: Mediciones en la fuente de la instalación de baja tensión (contador, conexión principal, fusible de sobrecorriente primario). Corriente de cortocircuito habitual >> 50 kA.

Para determinar la categoría de medición para una combinación de módulo de puntas de prueba e instrumento de medición rige siempre la categoría más baja, bien del módulo de puntas de prueba o del instrumento de medición.

Datos técnicos

Indicación	óptica y acústica
Suministro de corriente para emisor	2 x 1,5 V Tipo AA
Suministro de corriente para receptor	3 x 1,5 V Tipo AA
Dimensiones	245 x 60 x 29 mm (receptor) 135 x 60 x 33 mm (emisor)
Peso	318 g (pilas incluidas)
Temperatura de servicio	5 °C a 40 °C
Protección frente a tensión de señales externas	hasta 400 V
Grado protector	IP 31

Indice

Avvertenze 36

Avvertenze di sicurezza 36

Avvertenze di sicurezza generali 36

Uso 38

Uso 40

Controlli di linee coassiali 41

Controllo modulare (adattatore) 41

Manutenzione 41

Sostituzione delle batterie 41

Pulizia 42

Dati tecnici 42

Avvertenze

Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTENZA
Non puntare il raggio laser, né direttamente né indirettamente attraverso superfici riflettenti, contro gli occhi. Il raggio laser può causare danni irreparabili alla vista. In caso di misurazioni eseguite vicino ad altre persone, è necessario disattivare il raggio laser.

Avvertenze di sicurezza generali

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 regolamentare".

AVVERTENZA
Prima di utilizzare lo strumento, si prega di osservare le seguenti avvertenze:

- Evitare di usare lo strumento nelle vicinanze di saldatrici elettriche, impianti di riscaldamento a induzione e altri campi elettromagnetici.
- In caso di bruschi cambi di temperatura, prima di utilizzare lo strumento occorre stabilizzarlo per circa 30 minuti alla nuova temperatura ambiente, per condizionare il sensore IR.
- Non esporre lo strumento per lunghi periodi di tempo a temperature elevate.
- Evitare l'uso in ambienti polverosi e umidi.
- Gli strumenti di misura 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.
- I componenti o gli accessori dello strumento possono essere modificati o sostituiti esclusivamente in presenza di un'approvazione del produttore o di un suo rappresentante.
- Una prova di continuità non è possibile in quanto in segnale può essere inoltrato tramite il punto di rottura della linea.

Si prega di rispettare le cinque regole di sicurezza:

1 Isolare
2 Mettere in sicurezza per prevenire la riaccensione accidentale
3 Verificare la condizione di interruzione del circuito (l'assenza di tensione deve essere verificata sui 2 poli)
4 Collegare a terra e cortocircuitare
5 Coprire o proteggere le parti sotto tensione vicine alla zona delle operazioni

Uso previsto

Lo strumento è destinato esclusivamente a svolgere le operazioni descritte nel manuale dell'utente. Qualsiasi altro uso è considerato non previsto e può causare infortuni o il danneggiamento irreparabile dello strumento. Simili usi causano un immediato annullamento della garanzia concessa dal produttore all'utente.

Se lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo 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 alla 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.
© 2018 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 causati

- dal mancato rispetto del manuale dell'utente,
- da modifiche del prodotto non autorizzate da Testboy

oppure

- dall'uso di ricambi non prodotti né autorizzati da Testboy,
- dall'uso di alcol, sostanze stupefacenti o medicinali.

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 monouso 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:
Cd = Cadmio, **Hg** = Mercurio, **Pb** = Piombo.
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!

Certificato di qualità

Tutte le attività e i processi che si volgono 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

Uso

Vi ringraziamo per aver acquistato lo strumento Testboy® TB 27 Analog.

Il cercacavi è stato sviluppato per trovare linee di comunicazione, singoli fili e doppini, o per seguirne il percorso senza bisogno di danneggiare l'isolamento.

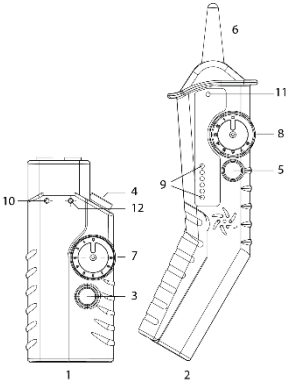
- Lo strumento funziona con un generatore acustico per identificare in sicurezza il conduttore
- Regolatore del volume per l'adattamento alla sensibilità e alle condizioni ambientali
- Trasmettitore e ricevitore

Prima dell'uso leggere 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.

Uso

Collegare i cavi del trasmettitore (1) a un filo del conduttore da cercare e all'altro conduttore dello schermo.
Accendere il trasmettitore (1) e selezionare il suono di prova (3) (suono continuo o intermittente).
Accendere il ricevitore (2). **Il dispositivo è attivo solo per il periodo in cui viene premuto il pulsante (5).** La sensibilità può essere regolata in base alle condizioni ambientali.
Toccare con la punta (6) tutti i conduttori da testare.
Il segnale acustico ricevuto con maggior volume è quello del conduttore cercato.

1. Trasmettitore
2. Ricevitore
3. Selettore (suono continuo o intermittente)
4. Interruttore ON/OFF trasmettitore
5. Pulsante ON/OFF ricevitore
6. Punta del ricevitore
7. Selettore rotante per l'intensità del segnale del trasmettitore
8. Selettore rotante per la sensibilità del ricevitore
9. LED intensità del segnale
10. LED Power (trasmettitore)
11. LED Power (ricevitore)
12. LED suono di prova



Provando a rintracciare un conduttore con il cercacavi, a causa della diversa intensità di campo del segnale acustico si possono rintracciare conduttori sbagliati o conduttori multipli. Il cercacavi riceve eventualmente il segnale acustico di un altro conduttore non collegato al TRASMETTITORE. In presenza di intensità di campo inferiori, eventualmente il cercacavi non riconosce il conduttore giusto. Il riconoscimento del segnale può essere influenzato da vari fattori, tra i quali:

- Cavi/fili schermati
- Spessore e tipo di isolamento
- Distanza dalla fonte acustica
- Utenze completamente isolate che impediscono un'effettiva messa a terra
- Posa della rete di conduttori
- Condizione dello strumento e delle batterie

Controlli di linee coassiali

Per controllare linee coassiali bisogna collegare la linea rossa con la schermatura del cavo e la linea nera con conduttore interno.

Controllo modulare (adattatore)

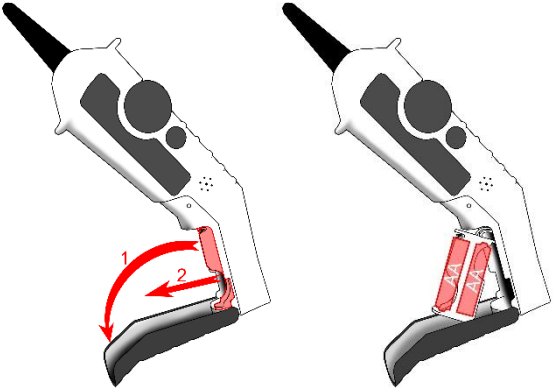
In caso di necessità, tutti i controlli possono essere eseguiti con l'adattatore (ad es. connettore RJ11 RJ45 per controllare una linea telefonica o un doppino ritorto).

Manutenzione

Lo strumento TB 27 Analog Testboy® è esente da manutenzione ad eccezione della sostituzione della batteria.
Per sostituire la batteria bisogna scollegare tutti i cavi di misurazione, rimuovere la vite del vano batterie e inserire una nuova batteria dello stesso tipo.
Prestare attenzione alla giusta polarità.

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

Sostituzione delle batterie



Pulizia

Pulire lo strumento eliminando tutta la sporcizia quotidiana con un panno umido e con un detergente leggero ad uso domestico. Non usare detergenti aggressivi o solventi per pulire lo strumento.

Definizione delle categorie di sovratensione

Categoria di misura II: misure su circuiti elettrici collegati direttamente alla rete elettrica a bassa tensione tramite connettori. Corrente tipica di cortocircuito < 10 kA.

Categoria di misura III: misure all'interno delle installazioni dell'edificio (utenze stazionarie senza connettore, collegamento del ripartitore, apparecchi fissi nel ripartitore).
Corrente tipica di cortocircuito < 50 kA.

Categoria di misura IV: misure alla fonte dell'installazione a bassa tensione (contatore, collegamento principale, fusibile di massima corrente). Corrente tipica di cortocircuito >> 50 kA.

Per determinare la categoria di misura per una combinazione formata da un gruppo costruttivo con puntale di prova e uno strumento di misura, vale sempre la categoria più bassa del gruppo costruttivo o dello strumento di misurazione.

Dati tecnici

Indicatori	Ottici e acustici
Alimentazione elettrica trasmettitore	2 batterie AA da 1,5V
Alimentazione elettrica ricevitore	3 batterie AA da 1,5V
Dimensioni	245 x 60 x 29 mm (ricevitore) 135 x 60 x 33 mm (trasmettitore)
Peso	318 g (batterie incluse)
Temperatura d'esercizio	Da 5 °C a 40 °C
Protezione contro tensioni parassite	Fino a 400 V
Classe di protezione	IP 31

Inhoudsopgave

Instructies 44

Veiligheidsinstructies 44

Algemene veiligheidsinstructies 44

Bediening 47

Bediening 48

Testen van coaxiale leidingen 49

Modulaire test (adapter) 49

Onderhoud 49

Batterijvervanging 49

Reiniging 50

Technische gegevens 50

NEDERLANDS

Instructies

Veiligheidsinstructies

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

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

WAARSCHUWING
Richt de laserstraal nooit rechtstreeks of onrechtstreeks door reflecterende oppervlakken op het oog. Laserstraling kan onherstelbare schade aan het oog veroorzaken. Bij metingen in de buurt van mensen moet de laserstraal uitgeschakeld worden.

Algemene veiligheidsinstructies

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

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

- Vermijd een bedrijf 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 om de IR-sensor te stabiliseren.
- Stel het instrument niet langere tijd bloot aan hoge temperaturen.
- Vermijd stoffige en vochtige omgevingsvoorwaarden.
- Meetinstrumenten en 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.
- Componenten of toebehoren van het instrument mogen alleen met toestemming van de fabrikant of diens vertegenwoordiger veranderd of vervangen worden.
- Een doorgangscontrole is niet mogelijk, omdat het signaal via het breekpunt van de leiding kan worden geleid.

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

Doelmatig gebruik

Het instrument is alleen bedoeld voor de in de gebruiksaanwijzing beschreven toepassingen. Een ander gebruik is niet toegelaten en kan ongevallen of onherstelbare beschadiging van het instrument tot gevolg hebben. Deze toepassingen hebben tot gevolg dat elk recht op garantie en schadevergoeding van de bediener jegens de fabrikant onmiddellijk komt te vervallen.

Gelieve om het instrument bij langer niet-gebruik tegen beschadiging te beschermen de batterijen te verwijderen.

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-gecontroleerd en voldoet derhalve aan de vereiste richtlijnen.

Rechten voorbehouden om de specificaties zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen.
© 2018 Testboy GmbH, Duitsland.

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.

Juistheid van de bedieningshandleiding

Deze bedieningshandleiding werd met grote zorgvuldigheid 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.

WEEE regelt de terugname en de recyclage van oude elektrische apparaten. Fabrikanten van elektrische apparaten zijn ertoe verplicht om elektrische apparaten die worden verkocht, kosteloos 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.

Verwerking van gebruikte batterijen

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 de verwerking via het huisvuil. De benamingen voor de doorslaggevende zware metalen zijn:
Cd = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood.
Uw verbruikte batterijen/accu´s kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten van uw gemeente, of overal waar batterijen/accu´s verkocht worden!

Kwaliteitscertificaat

Alle binnen Testboy GmbH uitgevoerde kwaliteitsrelevante handelingen en processen worden permanent bewaakt door een kwaliteitsmanagementsysteem. Testboy 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

Bediening

Hartelijk dank dat u heeft gekozen voor de Testboy® TB 27 Analog.
De leidingzoeker is ontwikkeld om telecommunicatieleidingen, afzonderlijke aders en aderparen te vinden, resp. te volgen zonder de isolatie te beschadigen.

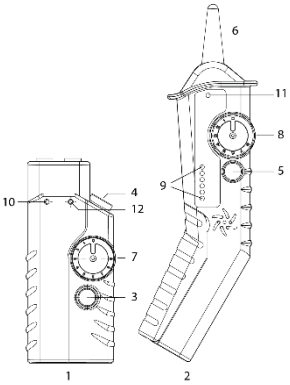
- Het instrument werkt voor een veilige leidingidentificatie met een signaalgenerator
- Volumeregelaar voor de aanpassing van de gevoeligheid en omgevingsomstandigheden
- Zender en ontvanger

Lees voor gebruik deze handleiding door. Als het instrument niet gebruikt wordt conform de gegevens van de fabrikant, kan de beveiliging van het instrument worden beïnvloed.

Bediening

Verbind de leidingen van de zender (1) met een ader van de gezochte leiding en met de andere leiding aan het scherm.
Schakel de zender (1) in en selecteer het testsignaal (3) (continu signaal of afwisselend signaal).
Schakel de ontvanger (2) in. **Het apparaat is alleen actief gedurende de periode dat de knop (5) wordt ingedrukt.** De gevoeligheid kan afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden worden ingesteld.
Raak met de punt (6) alle in aanmerking komende leidingen aan.
Het ontvangen signaal is het luidst bij de gezochte leiding.

1. Zender
2. Ontvanger
3. Keuzeschakelaar (continu signaal of afwisselend signaal)
4. Aan / Uit schakelaar zender
5. Aan / Uit knop ontvanger
6. Punt van de ontvanger
7. Draaischakelaar voor signaalsterkte van de zender
8. Draaischakelaar voor gevoeligheid van de ontvanger
9. Indicatie van de signaalsterkte
10. Power indicatie (zender)
11. Power indicatie (ontvanger)
12. Indicatie testsignaal



Bij het met de kabelzoeker opsporen van een leiding kunnen door de verschillende veldsterktes van het signaal incorrecte of meervoudige leidingen worden opgespoord. De leidingzoeker ontvangt eventueel het signaal van een andere, niet aan de ZENDER aangesloten leiding. Bij een lage veldsterkte herkent de kabelzoeker mogelijk niet de juiste leiding. De signaalherkenning kan door verschillende factoren worden beïnvloed, waaronder:

- afgeschermde leidingen/draden
- dikte en aard van de isolering
- afstand van de signaalbron
- volledig geïsoleerde verbruikers, die een effectieve aarding verhinderen
- indeling van het leidingnet
- status van het testinstrument en de batterijen

Testen van coaxiale leidingen

Om coaxiale leidingen te testen, verbind u de rode leiding met de afscherming van de kabel en de zwarte leiding met de binnengeleider.

Modulaire test (adapter)

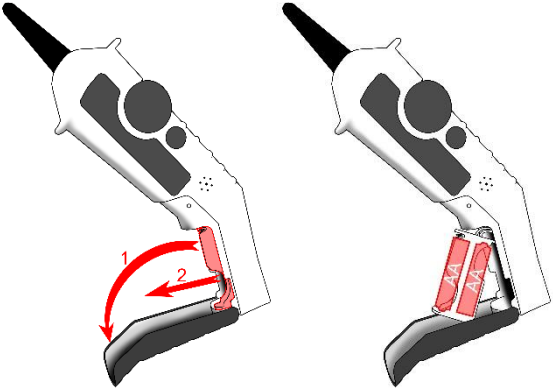
Alle testen kunnen indien nodig met de adapter worden uitgevoerd (bijv. RJ11- of RJ45-stekker voor het testen van een telefoonleiding of een gedraaide leiding).

Onderhoud

De Testboy® TB 27 Analog is onderhoudsvrij met uitzondering van de batterij.
Voor het vervangen van de batterij moeten alle meetleidingen worden ontkoppeld, de schroef op het batterijvak worden verwijderd en de batterij worden vervangen door hetzelfde type.
Houd rekening met de juiste polariteit.

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

Batterijvervanging



Reiniging

Om het instrument van dagelijkse verontreinigingen te ontdoen, dient u een vochtige doek en een milde huishoudelijke reiniger te gebruiker. Gebruik voor het reinigen van het instrument geen agressief reinigingsmiddel of oplosmiddel.

Definitie van overspanningscategorieën

Meetcategorie II: Metingen aan stroomkringen die met een stekker een directe verbinding hebben met het laagspanningsnet. Gebruikelijke kortsluitstroom < 10 kA.

Meetcategorie III: Metingen binnen de installatie van het gebouw (stationaire verbruikers met niet-insteekbare aansluiting, verdeelaansluiting, vast ingebouwde apparaten in de verdeler). Gebruikelijke kortsluitstroom < 50 kA.

Meetcategorie IV: Metingen aan de bron van de laagspanningsinstallatie (teller, hoofdaansluiting, primaire overstroombeveiliging). Gebruikelijke kortsluitstroom >> 50 kA.

Bij het vaststellen van de meetcategorie voor een combinatie van de teststaafbouwgroep en het meetinstrument geldt altijd de laagste categorie, ofwel van de teststaafbouwgroep of van het meetinstrument.

Technische gegevens

Indicatie	optisch en akoestisch
Voeding voor zender	2 x 1,5V type AA
Voeding voor ontvanger	3 x 1,5V type AA
Afmetingen	245 x 60 x 29 mm (ontvanger) 135 x 60 x 33 mm (zender)
Gewicht	318 g (incl. batterijen)
Bedrijfstemperatuur	5 °C tot 40 °C
Beveiliging tegen externe spanning	tot 400 V
Beschermklasse	IP 31

Spis treści

Informacje 52

Informacje dotyczące bezpieczeństwa 52

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa 52

Działanie 55

Działanie 56

Sprawdzanie kabli koncentrycznych 57

Test modułowy (adapter) 57

Konserwacja 57

Wymiana baterii 57

Czyszczenie 58

Dane techniczne 58

POLSKA

Informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE
Źródłem zagrożenia są na przykład części mechaniczne, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała.
Zagrożone są również przedmioty (np. uszkodzenie urządzenia).

OSTRZEŻENIE
Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała i zagrozić działaniu przedmiotów (np. uszkodzenie urządzenia).

OSTRZEŻENIE
Nigdy nie należy kierować wiązki lasera w stronę oczu osoby, ani bezpośrednio, ani pośrednio przez powierzchnię odbijającą. Promieniowanie laserowe może spowodować nieodwracalne uszkodzenie oczu. Wiązka lasera musi być wyłączona podczas wykonywania pomiarów w pobliżu ludzi.

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE
Nieautoryzowane modyfikacje i/lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone ze względów bezpieczeństwa i homologacji (CE). Aby zapewnić bezpieczne i niezawodne działanie urządzenia, należy zawsze przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa, ostrzeżeń i informacji zawartych w sekcji "Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem".

OSTRZEŻENIE
Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przestrzegać poniższych specyfikacji:

- Należy unikać używania urządzenia w pobliżu elektrycznych urządzeń spawalniczych, nagrzewnic indukcyjnych lub innych pól elektromagnetycznych.
- Przed użyciem po nagłych wahaniach temperatury należy pozostawić urządzenie na około 30 minut, aby ustabilizować czujnik podczerwieni.
- Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur przez dłuższy czas.
- Unikać zakurzonych i wilgotnych środowisk.
- Przyrządy pomiarowe i ich akcesoria nie są zabawkami i muszą być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci!
- Podczas pracy w obiektach komercyjnych należy zawsze przestrzegać specyfikacji przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom w odniesieniu do systemów i urządzeń elektrycznych, ustanowionych przez stowarzyszenie ubezpieczeniowe pracodawcy.
- Części lub akcesoria urządzenia mogą być zmieniane lub wymieniane wyłącznie w porozumieniu z producentem lub jego przedstawicielem.

| Test ciągłości nie jest możliwy, ponieważ sygnał dźwiękowy może być przewodzony przez punkt przerwania linii.

Przestrzegaj pięciu zasad bezpieczeństwa:
6 Rozłączenie
7 Zabezpieczenie urządzenia przed ponowną aktywacją
8 Zapewnij izolację od zasilania (sprawdź, czy na obu biegunach nie ma napięcia).
9 Uziemienie i zwarcie
10 Osłona sąsiednich części pod napięciem

Przeznaczenie

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań opisanych w instrukcji obsługi.
Każde inne użycie jest zabronione i może prowadzić do wypadków lub zniszczenia urządzenia. Każde takie użycie spowoduje natychmiastowe unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękojmi ze strony operatora wobec producenta.

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie, aby chronić je przed uszkodzeniem.

Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenia mienia lub obrażenia ciała wynikające z niewłaściwej obsługi lub nieprzestrzegania informacji dotyczących bezpieczeństwa. W takich przypadkach wszelkie roszczenia gwarancyjne wygasają. Wykrzyknik w trójkącie oznacza informacje dotyczące bezpieczeństwa w instrukcji obsługi. Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi. Niniejszy przyrząd posiada certyfikat CE i tym samym spełnia wymagane dyrektywy.

Wszelkie prawa do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia zastrzeżone.
© 2018 Testboy GmbH, Niemcy.

Zastrzeżenie

Roszczenie gwarancyjne zostanie unieważnione w przypadku uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem specyfikacji zawartych w instrukcji! Nie ponosimy odpowiedzialności za wynikające z tego szkody!

Testboy nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z
| Nieprzestrzeganie specyfikacji zawartych w instrukcji obsługi
| Zmiany w produkcie, które nie zostały zatwierdzone przez Testboy
| Używanie części zamiennych, które nie zostały wyprodukowane lub zatwierdzone przez Testboy
| Używanie alkoholu, narkotyków lub leków.

POLSKA

Dokładność instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana z dużą starannością i uwagą. Nie udzielamy gwarancji, że dane, ilustracje i rysunki są kompletne lub poprawne. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian, błędów drukarskich i pomyłek.

Utylizacja

Drogi Testboy kliencie: zakup naszego produktu daje Ci możliwość oddania urządzenia do odpowiednich punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego po zakończeniu jego eksploatacji.

Dyrektywa WEEE reguluje zwrot i recykling urządzeń elektrycznych. Producenci urządzeń elektrycznych są zobowiązani do bezpłatnego odbioru i recyklingu wszystkich urządzeń elektrycznych. Urządzenia elektryczne nie mogą być następnie usuwane za pośrednictwem konwencjonalnych kanałów utylizacji odpadów. Urządzenia elektryczne muszą być poddawane recyklingowi i utylizowane oddzielnie. Wszystkie urządzenia podlegające tej dyrektywie są oznaczone tym logo.

Utylizacja zużytych baterii

Jako użytkownik końcowy jesteś prawnie zobowiązany (**prawo dotyczące baterii**) do zwrotu wszystkich zużytych baterii; wyrzucanie ich **do zwykłych odpadów domowych jest zabronione.**
Baterie zawierające materiały zanieczyszczające są oznaczone tym symbolem, co oznacza, że nie można ich wyrzucać do zwykłych odpadów domowych.
Skróty używane dla kluczowych metali ciężkich to:
Cd = kadm, **Hg** = rtęć, **Pb** = ołów.
Zużyte baterie można bezpłatnie oddać w miejskich punktach zbiórki lub wszędzie tam, gdzie są one sprzedawane.

Certyfikat jakości

Wszystkie działania i procesy związane z jakością wykonywane w ramach Testboy GmbH podlegają ciągłemu monitorowaniu w ramach Systemu Zarządzania Jakością. Ponadto, Testboy GmbH potwierdza, że sprzęt testujący i przyrządy używane podczas procesu kalibracji podlegają ciągłemu procesowi kontroli.

Deklaracja zgodności

Produkt jest zgodny z najnowszymi dyrektywami. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.testboy.de

Działanie

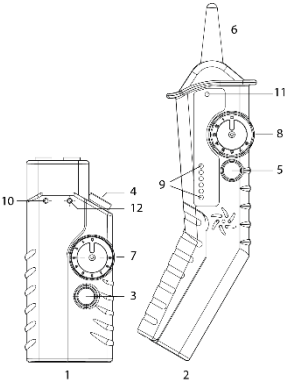
Dziękujemy za zakup Testboy® TB 27 Analog .
Wykrywacz kabli został opracowany w celu wyszukiwania lub śledzenia kabli telekomunikacyjnych, pojedynczych przewodów i par przewodów bez uszkadzania izolacji.

- Urządzenie działa przy użyciu generatora dźwięku w celu bezpiecznej identyfikacji linii
- Regulacja głośności w celu dostosowania czułości i tonu do warunków otoczenia.
- Nadajnik i odbiornik

Przed użyciem urządzenia należy przeczytać niniejszą instrukcję. Użytkowanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem może mieć wpływ na ochronę zapewnianą przez urządzenie.

Działanie

Podłącz przewody nadajnika (1) do przewodu linii, której szukasz, a drugi przewód do ekranu.
Aktywuj nadajnik (1) i wybierz dźwięk testowy (3) (ciągły lub zmienny).
Włącz odbiornik (2). **Urządzenie jest aktywne tylko przez okres, w którym przycisk (5) jest wciśnięty.**
Czułość można dostosować do warunków otoczenia.
Dotknąć końcówką przyrządu (6) wszystkich linii, które budzą wątpliwości.
Najgłośniejszy dźwięk jest odbierany z poszukiwanego kabla.



13. Nadajnik
14. Odbiornik
15. Przełącznik wyboru (dźwięk ciągły lub zmienny)
16. Włącznik/wyłącznik nadajnika
17. Przycisk włączania/wyłączania odbiornika
18. Końcówka odbiornika
19. Przełącznik obrotowy siły sygnału nadajnika
20. Przełącznik obrotowy czułości odbiornika
21. Wyświetlacz siły sygnału
22. Wskaźnik zasilania (nadajnik)
23. Wskaźnik zasilania (odbiornik)
24. Wyświetlanie dźwięku testowego

Podczas wyszukiwania linii za pomocą wykrywacza przewodów, różne natężenia pola sygnału tonowego mogą spowodować znalezienie nieprawidłowej lub wielu linii. Detektor przewodów może odbierać sygnał tonowy innej linii, która nie jest podłączona do TRANSMITTERA. Słabe natężenie pola może spowodować, że wykrywacz kabli nie wykryje prawidłowej linii. Na wykrywanie sygnału mogą mieć wpływ różne czynniki, w tym:

Przewody ekranowane
Grubość i rodzaj izolacji
Odległość od źródła dźwięku
W pełni odizolowane odbiorniki, które uniemożliwiają skuteczne uziemienie
Przebieg sieci kablowej
Stan urządzenia testowego i jego baterii

Sprawdzanie kabli koncentrycznych

W celu sprawdzenia kabli koncentrycznych należy podłączyć czerwony przewód do ekranu kabla, a czarny przewód do żyły wewnętrznej.

Test modułowy (adapter)

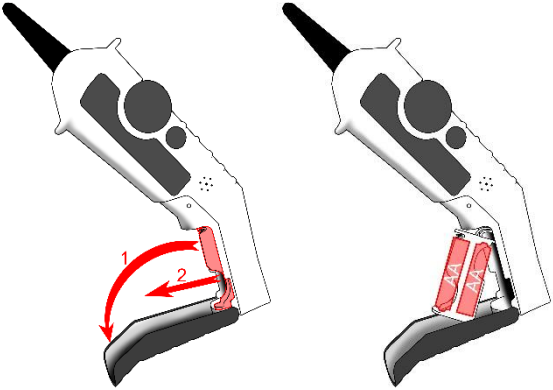
Wszystkie niezbędne kontrole można przeprowadzić za pomocą adaptera (np. wtyczka RJ11 lub RJ45 do sprawdzania linii telefonicznej lub skrętki).

Konserwacja

Z wyjątkiem baterii, urządzenie Testboy® TB 27 Analog nie wymaga konserwacji.
Aby wymienić baterię, odłącz wszystkie przewody pomiarowe, odkręć śrubę w komorze baterii i włóż nową baterię tego samego typu.
Upewnij się, że polaryzacja jest prawidłowa.

Baterie nie mogą być wyrzucane do odpadów domowych. W pobliżu znajduje się punkt zbiórki!

Wymiana baterii



POLSKA

Czyszczenie

Codzienne zabrudzenia należy czyścić za pomocą wilgotnej ściereczki i łagodnego domowego środka czyszczącego. Do czyszczenia urządzenia nie należy używać agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Definicja kategorii przepięć

Kategoria pomiarowa II: Pomiary na obwodach zasilania wyposażonych w bezpośrednie połączenie wtykowe z systemem niskiego napięcia. Normalny prąd zwarciowy < 10 kA.

Kategoria pomiarowa III: Pomiary w obrębie instalacji budynku (odbiorniki stacjonarne z podłączeniem niewtykowym, podłączenie rozdzielacza, urządzenia zainstalowane na stałe w rozdzielaczu).
Normalny prąd zwarciowy < 50 kA.

Kategoria pomiarowa IV: Pomiary u źródła instalacji niskiego napięcia (liczniki, przyłącze sieciowe, pierwotne zabezpieczenie nadprądowe). Normalny prąd zwarciowy >> 50 kA.

Przy ustalaniu kategorii pomiarowej dla kombinacji zespołu sondy testowej i przyrządu pomiarowego zawsze obowiązuje najniższa kategoria zespołu sondy testowej lub przyrządu pomiarowego.

Dane techniczne

Wyświetlacz	Optyczne i akustyczne
Zasilanie nadajnika	2 x 1,5 V typu AA
Zasilanie odbiornika	3 x 1,5 V typu AA
Wymiary	245 x 60 x 29 mm (odbiornik) 135 x 60 x 33 mm (nadajnik)
Waga	318 g (z bateriami)
Temperatura pracy	5 °C do 40 °C
Ochrona przed napięciem zewnętrznym	do 400 V
Stopień ochrony	IP 31

Innehållsförteckning

Information om 60

Säkerhetsinformation 60

Allmän säkerhetsinformation 60

Drift och underhåll 63

Drift och underhåll 64

Kontroll av koaxialkablar 65

Modulärt test (adapter) 65

Underhåll 65

Byte av batteri 65

Städning 66

Tekniska data 66

POLSKA

Information om

Säkerhetsinformation

VARNING
Riskkällor är t.ex. mekaniska delar som kan orsaka allvarliga personskador.
Även föremål kan utsättas för risker (t.ex. skador på instrumentet).

VARNING
En elektrisk stöt kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador och äventyra funktionen hos föremål (t.ex. skada på instrumentet).

VARNING
Rikta aldrig laserstrålen mot en persons ögon, varken direkt eller indirekt via en reflekterande yta. Laserstrålning kan orsaka irreparabla skador på ögonen. Laserstrålen måste avaktiveras vid mätningar i närheten av människor.

Allmän säkerhetsinformation

VARNING
Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är det inte tillåtet att göra obehöriga ändringar och/eller ombyggnader på instrumentet. För att instrumentet ska kunna användas på ett säkert och tillförlitligt sätt måste du alltid följa säkerhetsanvisningarna, varningarna och informationen i avsnittet "Avsedd användning".

VARNING
Följ följande specifikationer innan du använder instrumentet:

- Undvik att använda instrumentet i närheten av elektrisk svetsutrustning, induktionsvärmare eller andra elektromagnetiska fält.
- Efter kraftiga temperaturväxlingar måste instrumentet före användning få anpassa sig till den nya omgivningstemperaturen i ca 30 minuter för att IR-sensorn ska stabiliseras.
- Utsätt inte instrumentet för höga temperaturer under en längre tid.
- Undvik dammiga och fuktiga miljöer.
- Mätinstrument och tillbehör är inte leksaker och måste förvaras oåtkomliga för barn!
- Vid arbete i kommersiella anläggningar ska du alltid följa specifikationerna i föreskrifterna om förebyggande av olyckor för elektriska system och utrustning som fastställts av arbetsgivarens ansvarsförsäkringsförening.
- Apparatens delar eller tillbehör får endast ändras eller bytas ut efter överenskommelse med tillverkaren eller dennes representant.
- Ett kontinuitetstest är inte möjligt eftersom ljudsignalen kan ledas via ledningens brytpunkt.

Följ de fem säkerhetsreglerna:
11 Koppla bort
12 Säkra instrumentet mot återaktivering
13 Säkerställ isolering från strömförsörjningen (kontrollera att det inte finns någon spänning på båda polerna)
14 Jord och kortslutning
15 Täck över intilliggande spänningsförande delar

Avsedd användning

Instrumentet är endast avsett att användas för de tillämpningar som beskrivs i bruksanvisningen. All annan användning är förbjuden och kan leda till olyckor eller förstörelse av instrumentet. All sådan användning leder till att alla garantianspråk från operatören gentemot tillverkaren omedelbart upphör att gälla.

Ta ur batterierna om instrumentet inte ska användas under en längre tid, för att skydda instrumentet från skador.

Vi tar inget ansvar för egendoms- eller personskador som uppstår på grund av felaktig hantering eller bristande efterlevnad av säkerhetsinformationen. Eventuella garantianspråk förfaller i sådana fall. Ett utropstecken i en triangel indikerar säkerhetsinformation i bruksanvisningen. Läs bruksanvisningen före idrifttagning. Detta instrument är CE-godkänt och uppfyller därmed de direktiv som krävs.

Alla rättigheter förbehållna att ändra specifikationer utan föregående meddelande.
© 2018 Testboy GmbH, Tyskland.

Ansvarsfriskrivning

Garantianspråket upphör att gälla vid skador som orsakats av att specifikationerna i bruksanvisningen inte har följts! Vi tar inget ansvar för skador som uppstår till följd av detta!

Testboy ansvarar inte för skador som uppstår på grund av
- Bristande efterlevnad av specifikationerna i bruksanvisningen
- Ändringar av produkten som inte har godkänts av Testboy
- Användning av reservdelar som inte har tillverkats eller godkänts av Testboy
- Användning av alkohol, droger eller mediciner.

Noggrannhet i bruksanvisningen

Denna bruksanvisning har sammanställts med stor omsorg och noggrannhet. Ingen garanti lämnas för att data, illustrationer och ritningar är fullständiga eller korrekta. Vi reserverar oss för ändringar, tryckfel och misstag.

Avfallshantering

Kära du Testboy kund: När du köper vår produkt har du möjlighet att lämna tillbaka instrumentet till lämpliga insamlingsplatser för uttjänt elektrisk utrustning när dess livslängd är slut.

WEEE-direktivet reglerar återlämning och återvinning av elektriska apparater. Tillverkare av elektriska apparater är skyldiga att kostnadsfritt ta tillbaka och återvinna alla elektriska apparater. Elektriska apparater får då inte längre bortskaffas via konventionella avfallshanteringskanaler. Elektriska apparater måste återvinnas och bortskaffas separat. All utrustning som omfattas av detta direktiv är märkt med denna logotyp.

Avfallshantering av förbrukade batterier

Som slutanvändare är du enligt lag (**batterilagstiftningen**) skyldig att återlämna alla förbrukade batterier; det är **förbjudet att slänga dem i hushållssoporna.** Batterier som innehåller förorenande material är märkta med denna symbol som anger att de inte får slängas i vanligt hushållsavfall.
De förkortningar som används för de viktiga tungmetallerna är:
Cd = kadmium, **Hg** = kvicksilver, **Pb =** bly.
Du kan lämna in dina förbrukade batterier kostnadsfritt på kommunala återvinningsstationer eller på andra ställen där batterier säljs.

Certifikat för kvalitet

Alla kvalitetsrelevanta aktiviteter och processer som utförs inom Testboy GmbH är föremål för fortlöpande övervakning inom ramen för ett kvalitetsledningssystem. Dessutom är Testboy GmbH att de testutrustningar och instrument som används under kalibreringsprocessen är föremål för en fortlöpande inspektionsprocess.

Försäkran om överensstämmelse

Produkten överensstämmer med de senaste direktiven. För ytterligare information, gå till www.testboy.de

Drift

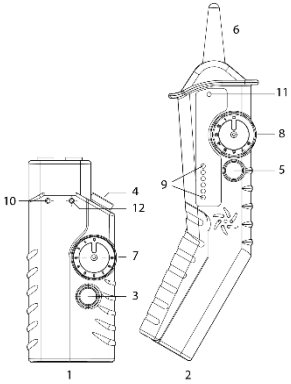
Tack för att du har köpt Testboy® TB 27 Analog .
Kabeldetektorn har utvecklats för att hitta eller spåra telekablar, enskilda ledningar och ledarpar utan att skada isoleringen.

- Instrumentet arbetar med hjälp av en ljudgenerator för säker identifiering av linjer
- Volymkontroll för att anpassa känsligheten och ljudet till omgivande förhållanden.
- Sändare och mottagare

Läs denna bruksanvisning innan du använder instrumentet. Om instrumentet inte används på det sätt som tillverkaren har avsett kan det påverka det skydd som det ger.

Drift

Anslut kablarna till sändaren (1) med en ledning på den linje som du söker och den andra ledningen på skärmen.
Aktivera sändaren (1) och välj testljud (3) (kontinuerlig eller växlande ton).
Sätt på mottagaren (2). **Apparaten är endast aktiv under den tid som knappen (5) hålls intryckt.**
Känsligheten kan anpassas till omgivningsförhållandena.
Rör vid instrumentspetsen (6) på alla linjer som kommer i fråga.
Det högsta ljudet erhålls från den kabel som söks.



25. Sändare
26. Mottagare
27. Väljarbrytare (kontinuerlig eller växlande ton)
28. På/av-omkopplare för sändaren
29. På / av-knapp på mottagaren
30. Spetsen på mottagaren
31. Vridomkopplare för sändarens signalstyrka
32. Vridomkopplare för mottagarens känslighet
33. Visning av signalstyrka
34. Power display (sändare)
35. Effektdisplay (mottagare)
36. Visa testljud

Vid sökning efter en ledning med kabeldetektorn kan de olika fältstyrkorna hos tonsignalen leda till att fel eller flera ledningar hittas. Kabeldetektorn kan ta emot ljudsignalen från en annan linje som inte är ansluten till sändaren. En svag fältstyrka kan leda till att kabeldetektorn inte upptäcker rätt ledning. Tondetekteringen kan påverkas av olika faktorer, t.ex:

- Skärmad linje/tråd
- Isoleringens tjocklek och typ
- Avståndet från ljudkällan
- Helisolerade förbrukare som förhindrar effektiv jordning
- Kabelnätets dragning
- Skicket på testinstrumentet och dess batterier

Kontroll av koaxialkablar

För att kontrollera koaxialkablar ansluts den röda kabeln till kabelns skärm och den svarta kabeln till den inre ledaren.

Modulärt test (adapter)

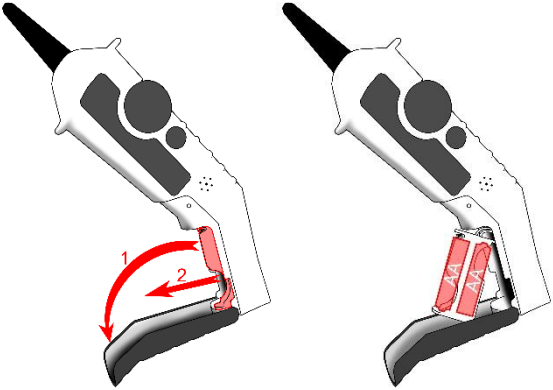
Alla nödvändiga kontroller kan utföras med hjälp av adaptern (t.ex. RJ11- eller RJ45-kontakt för att kontrollera en telefonlinje eller en tvinnad kabel).

Underhåll

Med undantag för batteriet är Testpojken® TB 27 Analog är underhållsfri.
Byt batteri genom att koppla bort alla mätsladdar, ta bort skruven på batterifacket och sätt i ett nytt batteri av samma typ.
Se till att polariteten är korrekt.

Batterier får inte slängas i hushållssoporna. Det kommer att finnas ett insamlingsställe nära dig!

Byte av batteri



POLSKA

Rengöring

Rengör daglig nedsmutsning med en fuktig trasa och ett milt rengöringsmedel för hushållsbruk. Använd inte aggressiva rengöringsmedel eller lösningsmedel för att rengöra instrumentet.

Definition av överspänningskategorier

Mätkategori II: Mätningar på strömkretsar som är försedda med en direkt stickproppsanslutning till lågspänningssystemet. Normal kortslutningsström < 10 kA.

Mätkategori III: Mätningar inom byggnadsinstallationen (stationära förbrukare med icke-plug-in-anslutning, distributörsanslutning, fast installerad utrustning i distributören).
Normal kortslutningsström < 50 kA.

Mätkategori IV: Mätningar vid lågspänningsanläggningens källa (mätare, nätanslutning, primärt överströmsskydd). Normal kortslutningsström >> 50 kA.

Vid fastställande av mätkategori för en kombination av testprobesenhet och mätinstrument gäller alltid den lägsta kategorin, antingen för testprobesenheten eller för mätinstrumentet.

Tekniska data

Display	Optisk och akustisk
Strömförsörjning för transmittern	2 x 1,5V typ AA
Strömförsörjning för mottagaren	3 x 1,5V typ AA
Mått och dimensioner	245 x 60 x 29 mm (mottagare) 135 x 60 x 33 mm (sändare)
Vikt	318 g (inklusive batterier)
Driftstemperatur	5 °C till 40 °C
Skydd mot extern spänning	till 400 V
Grad av skydd	IP 31

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

Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Fax: 0049 (0)4441 / 84536

www.testboy.de
info@testboy.de