

Ⓛ Bedienungsanleitung

VC AET-100 Spannungsprüfer für KFZ und E-Bikes

Best.-Nr. 2253744

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Prüfwerkzeug für spannungsführende Komponenten von (elektrischen) Fahrrädern und Kraftfahrzeugen bis 48 V.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Sollten Sie das Produkt für andere als die zuvor beschriebenen Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann außerdem zu Gefahren wie Kurzschlüsse, Brände oder elektrischen Schlägen führen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- Spannungsprüfer
- Abdeckung der Prüfsonde
- Bedienungsanleitung



Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck weist auf Gefahren für Ihre Gesundheit hin, z. B. Stromschläge.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und Empfehlungen zur Bedienung hin.

Sicherheitshinweise

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.



a) Allgemeines

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte andernfalls für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt

- sichtbare Schäden aufweist,
- nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
- über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
- erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, sollten Sie Zweifel in Bezug auf die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfwerkstätten dürfen Messgeräte dieser Art nur unter Aufsicht von geschultem, verantwortungsbewussten Personal zur Anwendung kommen.

- sichtbare Schäden aufweist,
- nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
- über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
- erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, sollten Sie Zweifel in Bezug auf die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfwerkstätten dürfen Messgeräte dieser Art nur unter Aufsicht von geschultem, verantwortungsbewussten Personal zur Anwendung kommen.

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, sollten Sie Zweifel in Bezug auf die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfwerkstätten dürfen Messgeräte dieser Art nur unter Aufsicht von geschultem, verantwortungsbewussten Personal zur Anwendung kommen.

- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfwerkstätten dürfen Messgeräte dieser Art nur unter Aufsicht von geschultem, verantwortungsbewussten Personal zur Anwendung kommen.

- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfwerkstätten dürfen Messgeräte dieser Art nur unter Aufsicht von geschultem, verantwortungsbewussten Personal zur Anwendung kommen.

- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfwerkstätten dürfen Messgeräte dieser Art nur unter Aufsicht von geschultem, verantwortungsbewussten Personal zur Anwendung kommen.

b) Spannungsprüfer

- **Prüfen Sie nur Spannungen bis maximal 48 VDC oder 48 VAC. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und/oder Schäden am Prüfwerkzeug führen.**
- Die Prüfsonde und die Prüfklemme dürfen nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen umfasst werden. Das direkte Berühren der Prüfsonde ist unbedingt zu vermeiden.
- Achten Sie stets darauf, dass sowohl die Sonde als auch die Klemme trocken sind und Sie das Gerät nie mit feuchten Händen verwenden.
- Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Gerät einwandfrei funktioniert (z. B. an einer bekannten Spannungsquelle).
- Überprüfen Sie das Gehäuse, die Sonden, die Klemme und das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen. Das Prüfgerät sollte zu keinem Zeitpunkt geöffnet oder mit entfernten Abdeckungen verwendet werden. BEI NICHTBEFOLGEN BESTEHT LEBENS-GEFAHR!
- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Betriebsbereichen entsprechen.
- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

- Die Prüfsonde und die Prüfklemme dürfen nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen umfasst werden. Das direkte Berühren der Prüfsonde ist unbedingt zu vermeiden.
- Achten Sie stets darauf, dass sowohl die Sonde als auch die Klemme trocken sind und Sie das Gerät nie mit feuchten Händen verwenden.
- Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Gerät einwandfrei funktioniert (z. B. an einer bekannten Spannungsquelle).
- Überprüfen Sie das Gehäuse, die Sonden, die Klemme und das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen. Das Prüfgerät sollte zu keinem Zeitpunkt geöffnet oder mit entfernten Abdeckungen verwendet werden. BEI NICHTBEFOLGEN BESTEHT LEBENS-GEFAHR!
- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Betriebsbereichen entsprechen.
- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

- Achten Sie stets darauf, dass sowohl die Sonde als auch die Klemme trocken sind und Sie das Gerät nie mit feuchten Händen verwenden.
- Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Gerät einwandfrei funktioniert (z. B. an einer bekannten Spannungsquelle).
- Überprüfen Sie das Gehäuse, die Sonden, die Klemme und das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen. Das Prüfgerät sollte zu keinem Zeitpunkt geöffnet oder mit entfernten Abdeckungen verwendet werden. BEI NICHTBEFOLGEN BESTEHT LEBENS-GEFAHR!
- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Betriebsbereichen entsprechen.
- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

- Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Gerät einwandfrei funktioniert (z. B. an einer bekannten Spannungsquelle).
- Überprüfen Sie das Gehäuse, die Sonden, die Klemme und das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen. Das Prüfgerät sollte zu keinem Zeitpunkt geöffnet oder mit entfernten Abdeckungen verwendet werden. BEI NICHTBEFOLGEN BESTEHT LEBENS-GEFAHR!
- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Betriebsbereichen entsprechen.
- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

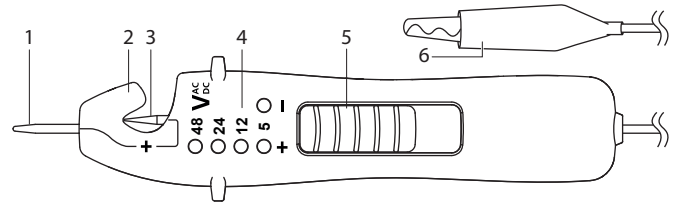
- Überprüfen Sie das Gehäuse, die Sonden, die Klemme und das Kabel regelmäßig auf Beschädigungen. Das Prüfgerät sollte zu keinem Zeitpunkt geöffnet oder mit entfernten Abdeckungen verwendet werden. BEI NICHTBEFOLGEN BESTEHT LEBENS-GEFAHR!
- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Betriebsbereichen entsprechen.
- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Betriebsbereichen entsprechen.
- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.

Bedienelemente und Komponenten



- | | |
|--|---|
| 1 Prüfsonde (an Pluspol anschließen) | 4 LEDs der Spannungs-/Polaritätsanzeige |
| 2 Kabelführung | 5 Sondenschieber |
| 3 Durchstechsonde (an Pluspol anschließen) | 6 Prüfklemme (an Minuspol anschließen) |

Inbetriebnahme und Verwendung



Stellen Sie sicher, dass die Batterieklemmen frei von Verunreinigungen und alle elektrischen Anschlüsse in einem guten Zustand sind. Denken Sie daran, die Abdeckung der Prüfsonde nach jedem Gebrauch wieder anzubringen.

Der Strom bringt alle LED-Anzeigen zum Leuchten, deren angegebene Spannung er mindestens entspricht. Orientieren Sie sich also stets an dem höchsten Spannungswert, der Ihnen angezeigt wird.

a) Funktionsprüfung/Selbsttest

- Führen Sie vor jedem Gebrauch eine Funktionsprüfung an einer Ihnen bekannten Spannungsquelle durch.
- Sollten eine oder mehrere Funktionen defekt sein oder nicht mehr angezeigt werden, sehen Sie von der Verwendung ab.

b) Prüfverfahren

- Werden (1) / (3) und (6) verpolt angeschlossen, leuchtet die „-“ Polaritätsanzeige auf.

Batterien/Leuchtmittel

1. Schließen Sie die Prüfklemme (6) an den Minuspol an.
2. Nehmen Sie nun die Prüfsonde (1) zur Hand und stellen Sie den Kontakt zum Pluspol her.
3. Liegt eine Spannung an, leuchten die jeweiligen LEDs der Spannungsanzeige (4) auf.

Kabel

1. Schließen Sie die Prüfklemme (6) an den Minuspol an.
2. Drücken Sie nun den Sondenschieber (5) nach unten und bringen Sie das Kabel in der Kabelführung (2) unter.
3. Üben Sie dann einen leichten Druck auf den Sondenschieber aus, um die Isolierung des Kabels mit der Durchstechsonde (3) zu durchdringen.
4. Liegt eine Spannung an, leuchten die jeweiligen LEDs der Spannungsanzeige (4) auf.

Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel, da diese zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen führen können.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Technische Daten

LED-Anzeigeleuchten.....	Spannung (AC/DC): 5 V/12 V/24 V/48 V/Polarität: +/-
Spannung.....	max. 48 V
Strom.....	max. 10 mA
Frequenzbereich.....	0 – 65 Hz
Höhe über N.N.....	max. 2000 m
Betriebsbedingungen.....	+5 bis +40 °C, <80 % rF (nicht kondensierend)
Lagerungsbedingungen.....	-15 bis +55 °C, <80 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (L x B x H).....	140 x 33 x 20 mm
Gewicht.....	ca. 50 g

Operating Instructions

VC AET-100 Car and E-Bike Voltage Tester

Item No. 2253744

Intended use

The product is a testing tool for (electrical) bicycle and automotive applications up to 48 V. Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Delivery content

- Voltage tester
- Test probe cover
- Operating instructions



Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the appliance from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, steam and solvents.

- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.

- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

- Measurement instruments used in schools, training facilities, do-it-yourself, and hobby workshops should not be handled unless supervised by trained, responsible personnel.

b) Voltage tester

- **Only test voltages up to a maximum of 48 V/DC or 48 V/AC. Non-compliance can lead to serious injury and/or damage to the test tool.**

- Test probe and test clamp may only be touched at handle surfaces provided. Absolutely avoid the direct contact of the test probes.

- Always ensure that the probe and clamp are dry and never use the instrument when your hands are wet!

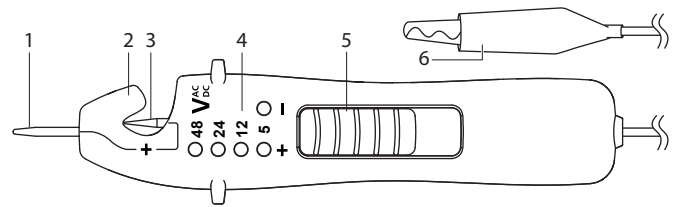
- Prior to usage ensure perfect instrument function (e.g. on known voltage source).

- Regularly check for damage to the casing, probes, clamp, and cable. The tester should never be opened or used if the covers have been removed. **RISK OF FATAL INJURY!**

- The instrument should only be used within the operating ranges as specified in the section "Technical Data".

- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. This may generate condensation, which can cause the product to malfunction or damage the interior components.

Operating elements



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Test probe (connect to positive) | 4 Voltage / polarity indicator LEDs |
| 2 Cable guide | 5 Probe slider |
| 3 Punch-through test probe (connect to positive) | 6 Test clamp (connect to negative) |

Operation



Make sure the battery terminals are clean and all electrical connections are good. Always replace the test probe cover after use.

Current flows through all preceding LED indicators, so the highest indicated voltage should be taken.

a) Function test / self test

- Before using, perform a test on a known voltage source.
- Do not use if one or several functions fail or if no functionality is indicated.

b) Testing

→ The "-" polarity LED will light up if (1) / (3) and (6) are connected the wrong way around.

Batteries / lights

1. Connect the test clamp (6) to the negative terminal.
2. Use the test probe (1) to make contact with the positive terminal.
3. The voltage indicator LEDs (4) will light up when a voltage is present.

Cables

1. Connect the test clamp (6) to the negative terminal.
2. Adjust the probe slider (5) and wedge the cable inside the cable guide (2).
3. Gently apply pressure to the probe slider to pierce the cable with the punch-through test probe (3).
4. The voltage indicator LEDs (4) will light up when a voltage is present.

Care and cleaning

- Disconnect the product before each cleaning.
- Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions as they can cause damage to the housing and malfunctioning.
- Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Technical data

LED indicators	Voltage (AC/DC): 5 V / 12 V / 24 V / 48 V / Polarity: + / -
Voltage.....	max. 48 V
Current.....	max. 10 mA
Frequency range	0 - 65 Hz
Height above sea level	max. 2000 m
Operating conditions.....	5 to +40 °C, <80 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	-15 to +55 °C, <80 % RH (non-condensing)
Dimensions (L x W x H).....	140 x 33 x 20 mm
Weight	approx. 50 g

F Mode d'emploi

VC AET-100 Testeur de tension pour voitures et vélos électriques

N° de commande 2253744

Utilisation prévue

Le produit est un outil de test pour les applications (électriques) de vélo et d'automobile jusqu'à 48 V.

Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite. Toute utilisation à des fins autres que celles décrites ci-dessus pourrait endommager le produit. De plus, une mauvaise utilisation pourrait entraîner des risques tels que les courts-circuits, les incendies, les chocs électriques, etc. Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Contenu de l'emballage

- Détecteur de tension
- Cache de la sonde de test
- Mode d'emploi



Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi le plus récent sur www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

Explication des symboles



Le symbole avec l'éclair dans un triangle indique qu'il y a un risque pour votre santé, par ex. en raison d'une décharge électrique.



Le symbole avec le point d'exclamation dans un triangle sert à indiquer les informations importantes présentes dans ce mode d'emploi. Veuillez lire ces informations attentivement.



Le symbole de la flèche indique des informations spécifiques et des conseils spéciaux pour le fonctionnement.

Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

a) Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériau d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.

- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

- Consultez un spécialiste en cas de doute sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- L'entretien, les modifications et les réparations doivent être effectués uniquement par un technicien ou un centre de réparation agréé.
- Si vous avez des questions qui sont restées sans réponse après avoir lu toutes les instructions d'utilisation, contactez notre service de support technique ou un autre technicien spécialisé.

- Les instruments de mesure utilisés dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de bricolage et les ateliers de loisir ne doivent pas être manipulés sauf si cela se passe sous la supervision d'un personnel formé et responsable.

- Ne vérifiez que les tensions jusqu'à un maximum de 48 V/DC ou 48 V/AC. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures graves et/ou endommager l'outil de test.

- La sonde de test et le collier de test ne doivent être touchés que sur les surfaces de la poignée prévues à cet effet. Évitez absolument le contact direct avec des sondes de test.

- Veillez à ce que la sonde et le collier soient toujours secs et n'utilisez jamais l'instrument lorsque vos mains sont mouillées !
- Avant l'utilisation, assurez-vous que l'instrument fonctionne parfaitement (par exemple, sur une source de tension connue).
- Vérifiez régulièrement si le boîtier, les sondes, le collier et le câble sont endommagés. Le testeur ne doit jamais être ouvert ni utilisé si les caches ont été retirés. RISQUE DE BLESSURES MORTELLES !
- L'instrument doit être utilisé uniquement dans les plages de fonctionnement spécifiées dans la section « Données techniques ».
- N'utilisez jamais le produit directement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. Cela pourrait générer de la condensation, ce qui peut provoquer un dysfonctionnement du produit ou endommager les composants intérieurs.

- Si vous avez des questions qui sont restées sans réponse après avoir lu toutes les instructions d'utilisation, contactez notre service de support technique ou un autre technicien spécialisé.

- Les instruments de mesure utilisés dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de bricolage et les ateliers de loisir ne doivent pas être manipulés sauf si cela se passe sous la supervision d'un personnel formé et responsable.

b) Détecteur de tension

- Ne vérifiez que les tensions jusqu'à un maximum de 48 V/DC ou 48 V/AC. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures graves et/ou endommager l'outil de test.

- La sonde de test et le collier de test ne doivent être touchés que sur les surfaces de la poignée prévues à cet effet. Évitez absolument le contact direct avec des sondes de test.

- Veillez à ce que la sonde et le collier soient toujours secs et n'utilisez jamais l'instrument lorsque vos mains sont mouillées !

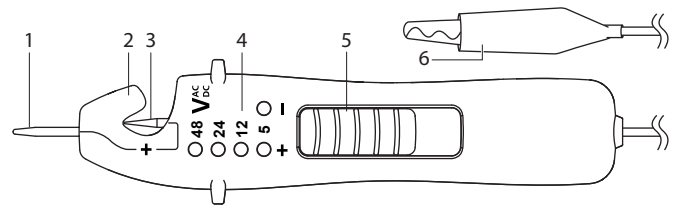
- Avant l'utilisation, assurez-vous que l'instrument fonctionne parfaitement (par exemple, sur une source de tension connue).

- Vérifiez régulièrement si le boîtier, les sondes, le collier et le câble sont endommagés. Le testeur ne doit jamais être ouvert ni utilisé si les caches ont été retirés. RISQUE DE BLESSURES MORTELLES !

- L'instrument doit être utilisé uniquement dans les plages de fonctionnement spécifiées dans la section « Données techniques ».

- N'utilisez jamais le produit directement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. Cela pourrait générer de la condensation, ce qui peut provoquer un dysfonctionnement du produit ou endommager les composants intérieurs.

Éléments de fonctionnement



- | | |
|--|---|
| 1 Sonde de test (connecter à la borne positive) | 4 LED d'indication de la tension/polarité positive) |
| 2 Guide-câble | 5 Curseur de sonde |
| 3 Sonde de test de perforation (connecter à la borne positive) | 6 Collier de test (connecter à la borne négative) |

Fonctionnement



Assurez-vous que les bornes de la batterie sont propres et que toutes les connexions électriques sont bonnes. Remettez toujours le cache de la sonde de test en place après utilisation.

Le courant passe par tous les indicateurs LED précédents, il faut donc prendre la tension la plus élevée indiquée.

a) Test de fonctionnement/autotest

- Avant l'utilisation, effectuez un test sur une source de tension connue.
- N'utilisez pas l'instrument si une ou plusieurs fonctions sont défectueuses ou si aucune fonctionnalité n'est indiquée.

b) Exécution du test

→ La LED de polarité « - » s'allume si (1) / (3) et (6) sont connectés à l'envers.

Batteries/lumières

1. Connectez la pince de test (6) à la borne négative.
2. Utilisez le collier de test (1) pour établir le contact avec la borne positive.
3. Les LED d'indication de tension (4) s'allument en présence d'une tension.

Câbles

1. Connectez la pince de test (6) à la borne négative.
2. Ajustez le curseur de la sonde (5) et coincez le câble à l'intérieur du guide-câble (2).
3. Faites une légère pression sur le curseur de la sonde pour percer le câble avec la sonde de test de perforation (3).
4. Les LED d'indication de tension (4) s'allument en présence d'une tension.

Entretien et nettoyage

- Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs, d'alcool à friction ou autre produit chimique ; ceux-ci risqueraient d'abîmer le boîtier et de causer des dysfonctionnements.
- Nettoyez le produit avec un chiffon sec et sans fibres.

Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Ainsi, vous respectez les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Caractéristiques techniques

Indicateurs LED	Tension (CA/CC) : 5 V/12 V/24 V/48 V/Polarité : +/-
Tension	48 V max.
Courant.....	10 mA max.
Gamme de fréquences.....	0 - 65 Hz
Hauteur au-dessus du niveau de la mer.....	2000 m max.
Conditions de fonctionnement.....	5 à +40 °C, <80 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage.....	-15 à +55 °C, <80 % HR (sans condensation)
Dimensions (L x l x h).....	140 x 33 x 20 mm
Poids.....	env. 50 g

Gebruiksaanwijzing

VC AET-100 Spanningsdetector voor auto's en e-bikes

Bestelnr. 2253744

Beoogd gebruik

Dit product is een testinstrument voor auto- en (elektrische) fietstoepassingen tot 48 V.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hierboven beschreven, kan het worden beschadigd. Bovendien kan onjuist gebruik resulteren in kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren. Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Leveringsomvang

- Spanningstester
- Dop voor testsonde
- Gebruiksaanwijzing



Meest recente gebruiksaanwijzing

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website op.

Verklaring van de tekens



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wijst op een risico voor uw gezondheid, bijv. door een elektrische schok.



Dit symbool met het uitroepteken in een driehoek wordt gebruikt om belangrijke informatie in deze gebruiksaanwijzing te onderstrepen. Lees deze informatie altijd aandachtig door.



Het pijl-symbool duidt op speciale informatie en advies voor het gebruik.

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.



a) Algemene informatie

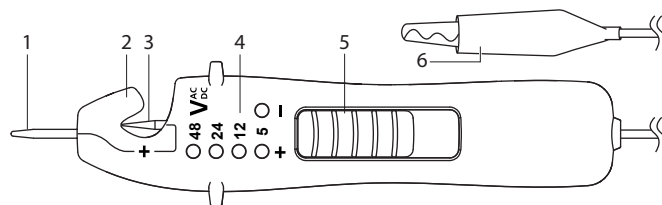
- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.

- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Raadpleeg een expert als u vragen hebt over gebruik, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een technicus of een daartoe bevoegd servicecentrum.
- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.
- Meetinstrumenten gebruikt in scholen, trainingsfaciliteiten, hobby- en DIY-werkplaatsen dienen alleen te worden gehanteerd wanneer onder toezicht van getraind, verantwoordelijk personeel.

b) Spanningstester

- **Controleer alleen spanningen tot maximaal 48 V/DC of 48 V/AC. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot ernstig letsel en/of schade aan het testapparaat.**
- Raak de testsonde en testklem alleen aan bij de daarvoor bestemde hendlappervlaktes. Direct contact van de testsondes moet absoluut worden vermeden.
- Zorg er altijd voor dat de sonde en klem droog zijn en gebruik het apparaat nooit wanneer uw handen nat zijn!
- Controleer vóór gebruik of het instrument perfect functioneert (bijv. op een bekende spanningsbron).
- Controleer regelmatig op beschadiging van de behuizing, sondes, klem en kabel. De tester mag nooit worden geopend of worden gebruikt als de behuizingen zijn verwijderd. LEVENSGEVAAR!
- Het instrument dient allen te worden gebruikt binnen het bedrijfsbereik gespecificeerd in de paragraaf "Technische gegevens".
- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. Dit kan condensatie veroorzaken, waardoor het product defect kan raken of de interne componenten kunnen worden beschadigd.

Bedieningselementen



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Testsonde (aansluiten op plus) | 4 Spaning-/polariteitsindicator-LED's |
| 2 Kabelgeleiding | 5 Sondeschuif |
| 3 Doorsteek-testsonde (aansluiten op plus) | 6 Testklem (aansluiten op min) |

Bediening



Zorg ervoor dat de accuklemmen schoon zijn en alle elektrische aansluitingen in goede staat verkeren. Plaats na gebruik altijd de dop terug op de testsonde.

Er loopt stroom door alle voorafgaande LED-indicatoren, dus de hoogst aangegeven spanning moet worden genomen.

a) Functietest/zelftest

- Voer vóór gebruik een test uit op een bekende spanningsbron.
- Gebruik het apparaat niet als een of meerdere functies falen of als er geen functionaliteit wordt aangegeven.

b) Testen

→ De polariteit-LED "-" zal oplichten als (1) / (3) en (6) verkeerd om zijn aangesloten.

Accu's/lampjes

1. Sluit de testklem (6) aan op de negatieve klem.
2. Gebruik de testsonde (1) om contact te maken met de positieve klem.
3. De spanningsindicator-LED's (4) zullen oplichten wanneer er spanning aanwezig is.

Kabels

1. Sluit de testklem (6) aan op de negatieve klem.
2. Pas de sondeschuif (5) aan en steek de kabel binnenin de kabelgeleiding (2).
3. Pas voorzichtig druk toe op de sondeschuif om met de doorsteek-testsonde (3) door de kabel te pikken.
4. De spanningsindicator-LED's (4) zullen oplichten wanneer er spanning aanwezig is.

Onderhoud en reiniging

- Koppel het product los vóór het reinigen.
- Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplossingen omdat deze schade aan de behuizing of steringen kunnen veroorzaken.
- Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebaar afval en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking afvoeren.

Op deze wijze voldoet u aan uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

Technische gegevens

LED-indicatoren.....	Spanning (AC/DC): 5 V/12 V/24 V/48 V/Polariteit: +/-
Spanning	max. 48 V
Stroom	max. 10 mA
Frequentiebereik.....	0 - 65 Hz
Hoogte boven zeeniveau.....	max. 2000 m
Bedrijfsomstandigheden	5 tot +40 °C, <80 % RV (niet condenserend)
Opslagcondities	-15 tot +55 °C, <80 % RV (niet condenserend)
Afmetingen (L x B x H).....	140 x 33 x 20 mm
Gewicht.....	ong. 50 g