VOLTCRAFT®

CE

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

MS-540 Spannungs- und Magnetfeldtester

Best.-Nr. 1601759

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der berührungslose Magnetfeld- und Spannungstester dient zum Prüfen von Magnetfeldern sowie von elektrischen Wechselfeldern. Der Tester ist ideal geeignet um stromdurchflossene Spulen wie z.B. in Relais, Magnet-Ventilen etc. auf Funktion zu prüfen. Zusätzlich kann Spannung an isolierten Kabeln getestet werden. Der Tester arbeitet berührungsfrei und daher ist kein direkter Kontakt mit dem Prüfobjekt notwendig. Dadurch müssen Gehäuse meist nicht geöffnet werden. Wird ein Magnetfeld erkannt, beginnt die Prüfspitze gelb zu leuchten. Wird ein elektrisches Wechselfeld erkannt, beginnt die Prüfspitze je nach Messbereich rot zu leuchten oder schnell zu blinken, das Gerät vibriert und ein Signalton erklingt. Im Falle der gleichzeitigen Detektion von elektrischen Feldern und Magnetfeldern, leuchten die gelbe und die rote LED abwechselnd.

Zusätzlich ist im Tester eine LED-Lampe eingebaut.

Der Magnetfeld- und Spannungstester wird mit zwei Micro-Batterien betrieben. Eine andere Spannungsquelle darf nicht verwendet werden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/ oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Lieferumfang

- Spannungs- und Magnetfeldtester
- 2 Batterien Typ Micro / AAA / LR03
- Kurzanleitung

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-Erklärungen

Ein Blitzsymbol im Dreieck warnt vor einem elektrischen Schlag oder der Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit des Geräts.

Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin.

Das Pfeilsymbol ist zu finden, wenn besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.

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

Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Kurzanleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

Bei Schäden, die Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/ oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Zerlegen Sie es nicht.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- Das Gerät darf nicht zum Nachweis von Spannungsfreiheit eingesetzt werden. Spannungsfreiheit darf nur mit zweipoligen Spannungsprüfern nach EN 61243-3 nachgewiesen werden.
- Das Signal bei der Spannungsprüfung lässt keinerlei Aussagen über Art und Höhe der anliegenden Spannung zu.

  Das Gerät darf nur an den dafür vorgesehenen Griffbereichen angefasst werden, die Anzeigeelemente dürfen nicht verdeckt werden.
- Seien Sie besonders Vorsichtig beim Umgang mit Spannungen >30 V Wechsel- (AC) bzw. >30 V Gleichspannung (DC)! Bereits bei diesen Spannungen können Sie bei Berührung elektrischer Leiter einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, in/bei welchen brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von:
  - starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern
  - Sendeantennen oder HF-Generatoren.

  Dadurch kann das Messergebnis verfälscht werden.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
  - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
  - das Gerät nicht mehr arbeitet und
  - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
  - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Schalten Sie das Gerät niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.

  Zerlegen Sie das Produkt nicht!
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist der Umgang mit Messgeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

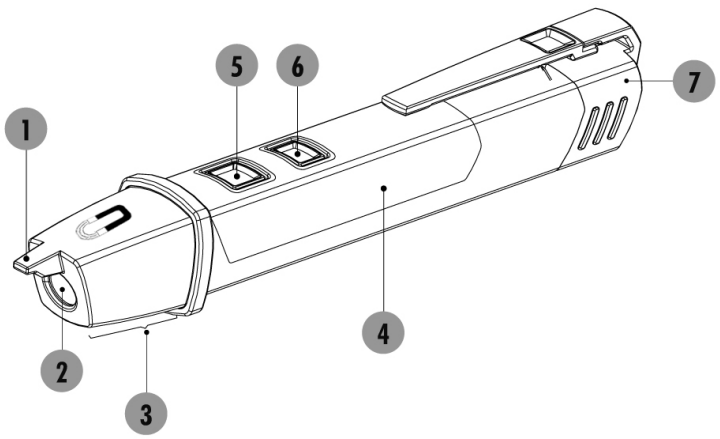
  Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe kann es beschädigt werden.

  Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Gerätes z.B. auf Beschädigung des Gehäuses oder Quetschung usw. Betreiben Sie das Gerät auf keinen Fall im geöffneten Zustand.

  !LEBENSGEFAHR!

  Sollten Sie sich über den korrekten Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Bedienelemente



1 Testspitze zur Spannungsprüfung
2 Taschenlampe
3 Anzeigebereich
4 Griff
5 Ein/Aus-Schalter und Einstellung der Sensitivität
6 Taschenlampen-Taste
7 Batteriedeckel

Einlegen/Wechseln der Batterie

Bei Erstinbetriebnahme und wenn der Tester kein Tonsignal von sich gibt, wird ein Batteriewechsel erforderlich. Zwei Batterien liegen dem Tester bei.

Zum Einsetzen/Wechseln gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie die viereckige Vertiefungen und ziehen Sie den Batteriefachdeckel (7) nach hinten vom Tester.

Legen Sie zwei Micro-Batterien (AAA) in das Batteriefach ein. Beachten Sie die Polaritätsangabe am Gehäuse.

Verwenden Sie möglichst Alkaline-Batterien, da diese eine längere Betriebszeit garantieren.

Schließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.

Vorbereitung der Tests

- Das Einschalten des Gerätes erfolgt durch langes Drücken des Ein/Aus-Schalters (5).
- Der Piepser, die rote LED (3) und der Vibrationsmotor schalten sich kurz zum Selbsttest ein.
- Der Testbereich 50 V bis 1000 V ist nach dem Einschalten eingestellt. Ein kurzes Drücken des Ein/Ausschalters (5) stellt den Empfindlichkeitsbereich 12 V bis 50 V ein. Im Bereich 12 V bis 50 V werden ebenfalls Spannungen zwischen 50 V und 1000 V angezeigt. Wenn eine Spannungsquelle über 50 V in der Nähe einer 12 V-Spannungsquelle vorhanden ist, wird der Tester die stärkere Quelle erkennen.
- Die blinkende rote LED zeigt Bereitschaft.
- Das Testgerät wird durch langes Drücken des Ein/Aus-Schalters (5) ausgeschaltet.
- Das Testgerät schaltet sich automatisch nach ca. 3 Minuten aus.

Durchführen von Prüfungen

a) Spannungsprüfung

- Bewegen Sie das Gerät langsam entlang des Prüfobjektes, z.B. einem Kabel.
- Wenn das Gerät eine Wechselspannung im 12...50-V-Modus erkennt, blinkt die rote LED, der Motor vibriert und der Tongeber gibt ein Signal.
- Wenn das Gerät eine Wechselspannung im 50...1000-V/AC-Modus erkennt, leuchtet die rote LED dauernd, der Motor vibriert und der Tongeber gibt ein Signal.
- Die Lage des Erdleiters im Testobjekt kann den Test beeinflussen.

b) Magnetfeldprüfung

- Bewegen Sie das Gerät langsam entlang des Prüfobjektes
- Wenn das Gerät eine Magnetfeld erkennt, leuchtet die gelbe LED.
- Im Falle der Detektion von elektrischen Feldern und Magnetfeldern, leuchten die gelbe und rote LED abwechselnd

c) Taschenlampe

- Schalten Sie die Taschenlampe durch Drücken und halten der „Taschenlampen“ Taste (6) ein.

Reinigung

Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie es aus.

Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dies von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden.

- Verwenden Sie zur Reinigung keine scheuernde, chemische oder aggressive Reinigungsmittel wie Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche des Gerätes angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Verwenden Sie zur Reinigung auch keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher oder Metallbürsten o.ä
- Zur Reinigung des Gerätes nehmen Sie ein sauberes, fusselfreies, antistatisches und leicht feuchtes Reinigungstuch.

Entsorgung

a) Produkt

Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterie

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

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

Technische Daten

Anzeige	LED rot und gelb
Tongeber	ja
Vibration	ja
Spannungsbereich	12 V bis 1000 V/AC (2 Messbereiche)
Frequenzbereich	40 bis 400 Hz
Einschaltdauer	dauernd
Magnetfelder	AC, DC (auch Dauermagnete)
Magnetfelddetektion	>2.5 mT
Betriebsspannung	2x Alkaline-Batterien vom Typ AAA / Micro / LR03
Stromaufnahme	ca. 80 mA
Schutzklasse	2 (Doppelte oder verstärkte Isolierung)
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	0 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80% rF (nicht kondensierend)
Abmessungen	155 x 25 x 23 mm (L x B x H)
Gewicht	55 g

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

1601759_V3_0218_02_VTP_m_de

VOLTCRAFT®

CE

GB **Operating instructions**

MS-540 Voltage and magnetic field tester

Item no. 1601759

Intended use

The contact-less voltage and magnetic field tester is used to detect magnetic fields and alternating electric fields. The tester is ideal for testing the functioning of inductors carrying currents, such as relays, magnetic valves, etc. It can also be used to detect voltage in insulated cables. The tester is contact-less and, therefore, direct contact with the test object is not necessary. Thus, housings mostly do not need to be opened. If a magnetic field is detected, the test tip lights up solid yellow. If an electric field is detected, the probe starts glowing red or flashing rapidly in red depending on the measuring range, the device starts vibrating and a sound alert can be heard. If electric and magnetic fields are detected simultaneously, the yellow and the red LED flash alternately.

Additionally, the tester has an integrated LED lamp.

The non-contact voltage and magnetic field tester is powered by two micro-batteries. Do not use any other power source.

For safety and approval reasons, you may not convert and/or alter the product in any way. If you use the product for other purposes than those described above, the product may be damaged. Furthermore, improper use may cause risks such as short-circuits, fire, electric shocks, etc. Please read the operating instructions carefully and do not discard them. If you pass the product on to a third party, please hand over these operating instructions as well.

Package contents

- Voltage and magnetic field meter
- 2 batteries of type micro / AAA / LR03
- Quick guide

Up-to-date operating instructions

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

Explanation of symbols

The lightening flash symbol in a triangle warns against the risk of an electric shock or interference with the electrical safety of the device.

An exclamation mark inside a triangle refers to important notes in the operating instructions.

The arrow symbol indicates special information and advice on operating the device.

Continuous double or reinforced **insulation** of category II DIN EN 61140.

Safety instructions

Please read through the quick guide carefully before using the device. It contains important information on its correct operation.

The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! We do not assume any liability for any resulting damage!

We shall not accept liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions! In such cases, the warranty will be null and void.

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is not allowed for safety and approval reasons. Do not disassemble the product.
- The product is not a toy. Therefore, be especially careful when children are around.
- The device may not be used for verification of voltage absence. Absence of voltage may only be verified by a bipolar voltage tester according to EN 61243-3.
- The audio signal heard, when voltage is checked, provides no reliable indications as to type and level of the voltage.

  Only touch the device by the handle areas provided for that purpose. Do not cover indicator elements.
- Take particular care when dealing with voltages exceeding 30 V AC or 30 V DC! Even at these voltages, there is a danger of fatal electric shock if you touch electric conductors.
- Do not use the device in rooms or under unfavourable ambient conditions in which there are or could be combustible gases, vapours or dust.
- Do not use in the immediate vicinity of:
  - strong magnetic or electromagnetic fields
  - transmitting aerials or HF Generators.

  These can affect the results of the measurement.
- If a safe operation can no longer be assumed, the device must be put out of operation and secured against unintended operation. Safe operation can no longer be assumed if:
  - the product exhibits visible damage,
  - does not function any longer and
  - the product was stored under unfavourable conditions for a long period of time or
  - it has been subjected to considerable stress in transit.
- Never switch the device on immediately after having taken it from a cold to a warm environment. The condensation that forms might destroy your device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.

  Do not disassemble the product!
- Do not carelessly leave the packaging material lying around, since it could become a dangerous plaything for children.
- On industrial sites, the accident prevention regulations of the association of the industrial workers' society for electrical equipment and utilities must be followed!
- Measurement instruments used in schools, training facilities, do-it-yourself and hobby workshops should not be handled unless supervised by trained, responsible personnel.

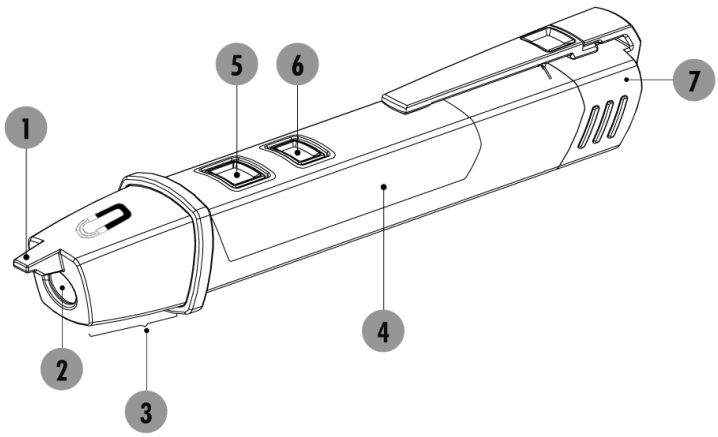
  If you have doubts about how the device should be operated or how to connect it safely, consult a trained technician.
- Please handle the product with care. The product can be damaged if crushed, struck or dropped, even from a low height.

  Regularly check the technical safety of the device e.g., for damage to the casing or pinching of the cables, etc. The device may in no case be opened or used, if the covers have been removed.

  !RISK OF FATAL INJURY!

  If you are not sure about the correct operation or if questions arise which are not covered by the operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another specialist.

Operating controls



1 Test probes for voltage check
2 Torch
3 Display range
4 Handle
5 On/off switch and sensitivity selector
6 Torch button
7 Battery lid

Inserting/replacing the battery

For the initial commissioning, and when the tester does not produce any audio signal, the batteries must be replaced. Two batteries are enclosed with the tester.

To insert/replace the battery, proceed as follows:

Press the rectangular recess and remove the battery lid (7) from the tester by pulling it backwards.

Insert two micro-batteries (AAA) into the battery compartment. Pay attention to the polarity indicated on the housing.

Use alkaline batteries, as they guarantee a longer running time.

Close the battery compartment again, carefully.

Preparation of tests

- The device is switched on by pressing the on/off switch (5) for a duration.
- The beeper, red LED (3) and vibration motor switch on briefly for self-testing.
- The test range from 50 V to 1000 V is set after switching on. Brief pressing of the on/off switch (5) sets the sensitivity range from 12 V to 50 V. Voltages from 50 V to 1000 V are also indicated in the range from 12 V to 50 V. If a voltage source above 50 V is in the vicinity of a 12 V voltage source, the tester will detect the more powerful one.
- The flashing red LED demonstrates readiness.
- The tester is switched off by pressing the on/off switch (5) for a duration.
- The tester turns off automatically after approx. 3 minutes of inactivity.

Performing tests

a) Voltage test

- Move the device slowly along the tested object, e.g., a cable
- If the device detects alternating voltage in the 12...50 V mode, the red LED flashes, the motor vibrates and the tone generator produces a sound signal.
- If the device detects alternative voltage in the 50...1000 V/AC mode, the red LED glows continuously, the motor vibrates and the tone generator produces a sound signal.
- Testing may be influenced by the position of the ground wire in the tested object.

b) Magnetic field tests

- Move the device slowly along the tested object
- If the device detects a magnetic field, the yellow LED lights up.
- If electric and magnetic fields are detected simultaneously, the yellow and the red LED flash alternately

c) Torch

- Press and hold the “torch“ button (6) to switch on the torch.

Cleaning

Prior to cleaning the device, switch the product off.



Live components may be exposed if the covers are opened or parts are removed, unless this can be done manually without tools.

- Do not use scouring, chemical or aggressive cleaning agents such as benzene, alcohol or similar chemicals. These might attack the surface of the device. Furthermore, the fumes are explosive and hazardous to your health. Moreover, you should not use sharp-edged tools, screwdrivers or metal brushes, or the like for cleaning
- To clean the device, use a clean, slightly damp, fuzz-free, antistatic cleaning cloth.

Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable and do not belong in the household waste.

Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations.

Remove any inserted batteries/rechargeable batteries and dispose of them separately from the product.

b) Battery

As the end user, you are required by law (Regulation on Spent Batteries) to return all dead batteries and accumulators. Disposal in the household waste is prohibited.



Batteries/rechargeable batteries contain harmful materials and are labelled with the symbol shown to indicate that disposal in the household waste is forbidden. The symbols of the critical heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the marking can be seen on the battery/rechargeable battery, e.g., underneath the refuse bin symbol shown on the left).

You can return your used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or at places where batteries or rechargeable batteries are sold.

Technical data

Display	LED red and yellow
Sound generator	yes
Vibration	yes
Voltage range	12 V to 1000 V/AC (2 measuring ranges)
Frequency range	40 to 400 Hz
Duty cycle	continuous
Magnetic field	AC, DC (also permanent magnets)
Magnetic field detection	>2.5 mT
Operating voltage	2x alkaline batteries type AAA / Micro / LR03
Current consumption	approx. 80 mA
Protection class	2 (double or reinforced insulation)
Protection sign	IP65
Temperature range	0 °C to +40 °C
Relative humidity	< 80% relative (noncondensing)
Dimensions	155 x 25 x 23 mm (L x W x H)
Weight	55 g

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

1601759_V3_0218_02_VTP_m_en

VOLTCRAFT®

CE

Ⓕ **Mode d'emploi**

Testeur de champ magnétique et de tension MS-540

N° de commande 1601759

Utilisation conforme

Le testeur de champ magnétique et de tension sert à vérifier des champs magnétiques aussi bien que des champs électriques alternatifs. Le testeur est le moyen idéal pour contrôler le bon fonctionnement de bobines parcourues par un courant, comme par ex. dans des relais, des électrovannes, etc. En plus, il permet de vérifier la tension sur des câbles isolés. Le testeur fonctionne sans contact et donc aucun contact direct avec l'objet à vérifier n'est nécessaire. Il est interdit d'ouvrir les boîtiers. Quand un champ magnétique est détecté, la pointe d'essai s'allume. Si un champs magnétique continu et alternatif est détecté, selon la plage de mesure, la pointe de test s'allume en rouge ou clignote rapidement, l'appareil vibre et un signal sonore retentit. En cas de détection simultanée de champs électriques et magnétiques, les LED rouge et jaune s'allument alternativement.

Le testeur est en plus équipé d'une lampe LED.

Le testeur de champs magnétiques est alimenté par deux micro-piles. Aucune autre source de tension ne doit être utilisée.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, vous ne devez ni modifier ni transformer ce produit. Si le produit est utilisé à d'autres fins que celles décrites ci-dessus, il risque d'être endommagé. En outre, une utilisation incorrecte peut générer des risques comme par exemple : un court-circuit, un incendie, une électrocution, etc. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez l'appareil à des tiers qu'avec le mode d'emploi.

Étendue de la livraison

- Testeur de champ magnétique et de tension
- 2 piles de type micro / AAA / LR03
- Guide d'utilisation rapide

Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emplois actuels sur le lien www.conrad.com/downloads ou bien scannez le code QR représenté. Suivez les indications du site internet.

Explications des symboles

Le symbole de l'éclair dans le triangle met en garde contre tout risque d'électrocution ou toute compromission de la sécurité électrique de l'appareil.

Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur les conseils importants de ce mode d'emploi.

Le symbole de la « main » précède les recommandations et indications d'utilisation particulières.

Isolation continue double ou renforcée selon la catégorie II DIN EN 61140.

Consignes de sécurité

Veuillez lire entièrement ce mode d'emploi avant la mise en service ; il contient des instructions importantes relatives au bon fonctionnement du produit.

Tout dommage résultant d'un non-respect du présent manuel d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect des présentes consignes ! Dans de tels cas, la garantie prend fin.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier la construction ou de transformer ce produit soi-même. Ne le démontez pas.
- Ce produit n'est pas un jouet. Soyez particulièrement vigilant si vous l'utilisez en présence d'enfants.
- Ne pas utiliser l'appareil comme preuve d'absence de tension. L'absence de tension ne doit être prouvée qu'avec les testeurs de tension à deux pôles selon la norme EN 61243-3 .
- Le signal de vérification de tension ne donne aucune indication sur le type ou le niveau de tension.

  Ne touchez l'appareil qu'aux zones de préhension prévues, ne couvrez pas les éléments d'affichage.
- Il est recommandé de faire particulièrement attention en présence de tensions alternatives (CA) >30 V ou de tensions continues (CC) >30 V ! Avec de telles tensions, le contact avec des câbles électriques peut déjà causer un choc électrique avec danger de mort.
- N'utilisez pas l'appareil dans des locaux et des environnements inappropriés, contenant ou susceptibles de contenir des gaz, des vapeurs ou des poussières inflammables.
- Évitez de faire fonctionner l'appareil à proximité immédiate de ce qui suit :
  - des champs électromagnétiques ou magnétiques intenses
  - des antennes émettrices ou des générateurs HF.

  La valeur de mesure pourrait ainsi être faussée.
- Lorsque le fonctionnement de l'appareil peut représenter un risque quelconque, mettez l'appareil hors service et veillez à ce qu'il ne puisse pas être remis en marche involontairement. Le fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :
  - l'appareil présente des dommages visibles,
  - l'appareil ne fonctionne plus et
  - suite à un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou
  - lorsque l'appareil a été transporté dans des conditions défavorables.
- Ne mettez jamais en marche l'appareil immédiatement après l'avoir transféré d'une pièce froide à une pièce plus tempérée. La condensation formée risque d'endommager le produit. Laissez l'appareil atteindre la température ambiante avant de le brancher.

  Ne démontez jamais le produit !
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Sur les sites industriels, il convient d'observer les mesures de prévention d'accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d'appareils de mesure doit être surveillée par un personnel spécialement formé à cet effet.

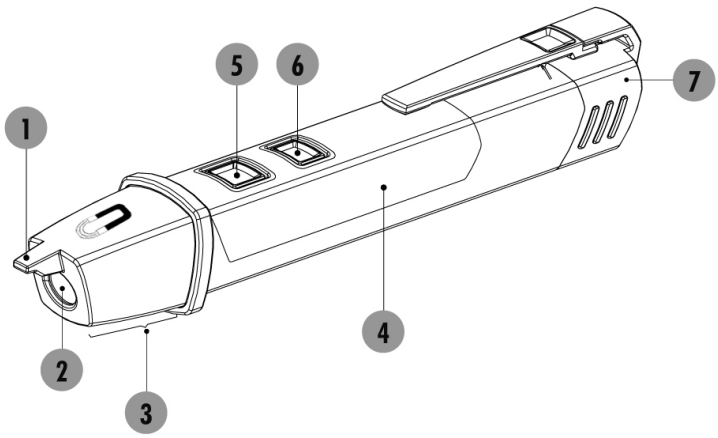
  Veuillez consulter un spécialiste si vous avez des doutes sur la manière dont fonctionne l'appareil ou sur des questions relatives à la sécurité ou au raccordement.
- Manipulez le produit avec précaution. Des chocs, des coups ou des chutes même d'une faible hauteur sont susceptibles de provoquer un endommagement.

  Contrôlez régulièrement la sécurité technique de l'appareil, par exemple l'endommagement ou l'écrasement du boîtier, etc. N'utilisez pas l'appareil s'il est ouvert.

  ! DANGER DE MORT !

  En cas de doute quant au fonctionnement correct de l'appareil ou si vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service technique ou un technicien spécialisé

Éléments de commande



1 Pointe de test pour vérification de la tension
2 Lampe de poche
3 Plage d'affichage
4 Poignée
5 Interrupteur d'allumage et réglage de la sensibilité
6 Touche de lampe de poche
7 Couvercle de piles

Insérer/remplacer la pile

À la première mise en service et quand le testeur ne produit aucun signal sonore, il est nécessaire de changer la pile. Deux piles sont fournies avec le testeur.

Pour insérer/remplacer les piles, procédez comme suit :

Appuyez sur les renfoncements rectangulaires et tirez le couvercle du compartiment à piles (7) vers l'arrière du testeur.

Insérez deux micro-piles (type AAA) dans le logement des piles. Respectez la polarité indiquée dans le couvercle du compartiment à piles.

Utilisez, si possible, des piles alcalines qui assurent un temps de fonctionnement plus long.

Refermez soigneusement le compartiment à piles.

Préparation du testeur

- L'allumage de l'appareil se produit en appuyant sur l'interrupteur (5).
- Le bip, la DEL rouge (3) et le moteur vibreur s'allument peu de temps après l'autotest.
- La plage de test de 50 V à 1 000 V est réglée après l'allumage. Une brève pression sur l'interrupteur (5) règle la plage de sensibilité de 12 V à 50 V. Dans la plage de 12 V à 50 V, les tensions de 50 V à 1 000 V sont également affichées. Si une source de tension supérieure à 50 V est présente à proximité d'une tension d'une source de tension de 12 V, le testeur détecte la source plus puissante.
- La DEL rouge clignotante signale que l'appareil est prêt.
- L'appareil de test s'éteint en appuyant sur l'interrupteur (5).
- Le testeur s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inactivité.

Effectuer des vérifications

a) Vérification de la tension

- Bougez l'appareil lentement le long de l'objet à contrôler, par ex. un câble
- Si l'appareil détecte une tension alternative dans le mode 12...50 V, la LED rouge clignote, le moteur vibre et un signal retentit.
- Si l'appareil détecte une tension alternative dans le mode 50...1 000 V/CA, la LED rouge s'allume de manière continue, le moteur vibre et un signal retentit.
- La situation de la conduite à la terre dans l'objet à tester peut influencer le test.

b) Vérification du champ magnétique

- Bougez l'appareil lentement le long de l'objet à contrôler.
- Si l'appareil détecte un champ magnétique, la LED jaune s'allume.
- En cas de détection simultanée de champs électriques et magnétiques, les LED rouge et jaune s'allument alternativement.

c) Lampe de poche

- Allumez la lampe de poche en appuyant sur le touche « lampe de poche » (6).

Nettoyage

Éteignez le produit avant de le nettoyer.

L'ouverture de caches ou le démontage de pièces risquent de mettre à nu des pièces sous tension, sauf lorsqu'il est possible d'effectuer ces procédures à la main.

- N'employez jamais de produits de nettoyage abrasifs, chimiques ou agressifs tels que des essences, alcools ou autres produits analogues. Ils pourraient attaquer la surface de l'appareil. De plus, les vapeurs émises par ces produits sont explosives et nocives pour la santé. Ne pas utiliser d'outils à arêtes tranchantes, de tournevis ou de brosses métalliques, etc. pour nettoyer l'appareil
- Utilisez un chiffon propre, non pelucheux, sec, antistatique et légèrement humide pour nettoyer l'appareil.

Élimination

a) Produit

Les appareils électroniques sont des objets recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez les piles/batteries éventuellement insérées et éliminez-les séparément de l'appareil.

b) Pile

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l´élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles usées. Il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles et batteries contenant des substances polluantes sont marquées par le symbole indiqué ci-contre qui signale l'interdiction de les éliminer avec les ordures ordinaires. Les désignations déterminantes pour les métaux lourds sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (L'indication se trouve sur les piles/batteries, par ex. sous le symbole de la poubelle dessiné à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles normales/rechargeables usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles normales/rechargeables.

Caractéristiques techniques

Affichage	LED rouge et jaune
Générateur de son	oui
Vibration	oui
Plage de tension	de 12 V à 1 000 V/CA (2 plages de mesure)
Plage de fréquence	de 40 à 400 Hz
Durée d'allumage	permanente
Champs magnétiques	CA, CC (également aimants permanents)
Détection de champ magnétique	>2,5 mT
Tension de fonctionnement	2x piles alcalines de type AAA / Micro / LR03
Puissance absorbée	environ 80 mA
Classe de protection	2 (double isolation ou isolation renforcée)
Indice de protection	IP65
Plage de température	0 °C à +40 °C
Taux d'humidité	< 80% d'humidité relative (sans condensation)
Dimensions	155 x 25 x 23 mm (L x P x H)
Poids	55 g

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

1601759_V3_0218_02_VTP_m_fr

VOLTCRAFT®

CE

(NL) **Gebruiksaanwijzing**

MS-540 Spannings - en magneetveldtester

Bestelnr. 1601759

Beoogd gebruik

De contactloze magneetveld- en spanningstester dient voor het controleren van magneetvelden en ook van elektrische wisselvelden. De tester is optimaal geschikt om de werking te testen van onder stroom staande spoelen zoals bijv. in relais en magneetventielen. Daarnaast kan ook de spanning van geïsoleerde kabels worden gecontroleerd. De tester werkt contactloos en er is daarom geen direct contact nodig met het te controleren voorwerp. Daarom moet de behuizing meestal niet worden geopend. Wanneer een magneetveld wordt herkend, gaat de testpunt geel oplichten. Wanneer een magnetische gelijk- en wisselveld wordt gedetecteerd, begint de testpunt afhankelijk van het meetbereik rood te op te lichten of sneller te knipperen. Het apparaat vibreert en een signaaltoon weerklinkt. In geval van gelijktijdige detectie van elektrische velden en magneetvelden, lichten de gele en de rode LED's afwisselend op.

Tevens is in de tester een LED-lampje ingebouwd.

De magneetveld- en spanningstester werkt op twee microbatterijen. Gebruik geen andere vorm van stroomvoorziening.

Om veiligheids- en vergunningsredenen mag u dit product niet ombouwen en/of wijzigen. Indien u het product voor andere doeleinden gebruikt, kan het beschadigd raken. Bovendien kan onjuist gebruik gevaren zoals kortsluiting, brand, elektrische schok, enz. met zich meebrengen. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar deze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Inhoud van de levering

- Spannings - en magneetveldtester
- 2 batterijen type Micro / AAA / LR03
- Korte handleiding

Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link www.conrad.com/downloads of scan ze met behulp van de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

Verklaring van de symbolen

Een bliksem in een driehoek waarschuwt voor een elektrische schok of een veiligheidsbeperking van elektrische onderdelen in het apparaat.

Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing.

Het pijl-symbool vindt u bij bijzondere tips en aanwijzingen voor de bediening.

Continue dubbele of versterkte **isolatie** naar categorie II DIN EN 61140.

Veiligheidsinstructies

Lees a.u.b. voor de ingebruikname de korte handleiding door, deze bevat belangrijke aanwijzingen voor de juiste werking.

Bij schade, veroorzaakt door het niet raadplegen en opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt elk recht op waarborg/garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!

Bij materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.

- Om veiligheids- en vergunningsredenen is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan. Demonteer het product niet.
- Dit product is geen speelgoed. Wees daarom extra voorzichtig als er kinderen aanwezig zijn.
- Het apparaat mag niet gebruikt worden voor de detectie van spanningsvrijheid. Spanningsvrijheid kan uitsluitend worden aangetoond met tweepolige spanningstesten volgens EN 61243-3.
- Het signaal bij de spanningstest laat geen uitspraken over het soort en de hoogte van de toegepaste spanning toe.

  Het apparaat mag alleen aan de hiervoor voorziene handgrepen aangeraakt worden, de weergave-elementen mogen niet afgedekt worden.
- Wees bijzonder voorzichtig bij de omgang met spanningen >30 V, wissel- (AC) resp. gelijkspanningen (DC) >30 V! Het aanraken van een draad onder deze spanning kan al leiden tot een levensgevaarlijke elektrische schok.
- Gebruik het apparaat niet in ruimtes of onder ongunstige omstandigheden waarin of waarbij brandbare gassen, dampen of stoffen aanwezig zijn of kunnen zijn.
- Vermijd gebruik van het apparaat in de directe omgeving van:
  - sterke magnetische of elektromagnetische velden
  - zendantennes of HF-generatoren.

  Daardoor kan het meetresultaat vervalst worden.
- Zet het apparaat uit en beveilig het tegen onbedoeld gebruik als kan worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is. Het is aan te nemen dat een veilige werking niet meer mogelijk is, als:
  - het apparaat zichtbare beschadigingen vertoont,
  - het apparaat niet meer functioneert en
  - het langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
  - na zware transportbelastingen.
- Schakel het instrument nooit meteen in, nadat het van een koude naar een warme ruimte is gebracht. De condens die hierbij ontstaat, kan uw instrument onherstelbaar beschadigen. Laat het apparaat zonder het in te schakelen op kamertemperatuur komen.

  Demonteer het product niet!
- Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren, dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In commerciële inrichtingen moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de beroepsverenigingen voor elektrotechnische installaties en bedrijfsmiddelen worden nageleefd.
- In scholen en opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen dient geschoold personeel voldoende toezicht te houden op het gebruik van meetinstrumenten.

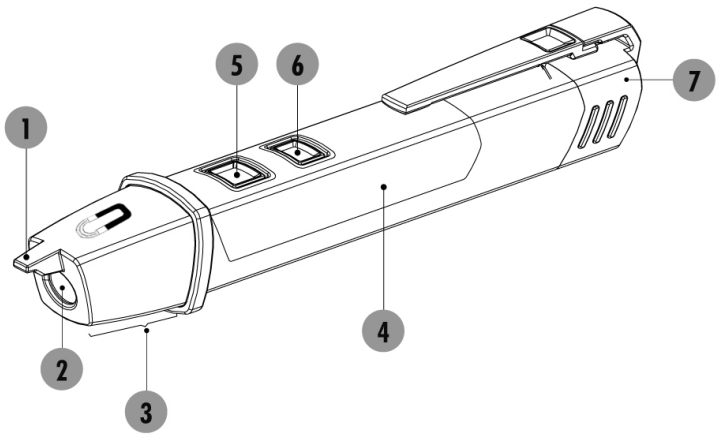
  Raadpleeg een vakman bij twijfel omtrent de werking, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Ga voorzichtig om met het product. Door schokken, slagen of een val, ook van geringe hoogte, kan het beschadigd raken.

  Controleer regelmatig de technische veiligheid van het apparaat bijv. op beschadiging van de behuizing of afknelling enz. Bedien het apparaat in geen geval wanneer het geopend is.

  !LEVENSGEVAAR!

  Bij vragen met betrekking tot het correcte gebruik of met betrekking tot problemen waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, contact opnemen met onze technische helpdesk of met een andere vakman

Bedieningselementen



1 Testpunt voor het testen van spanning
2 Zaklamp
3 Weergavebereik
4 Handgreep
5 In/Uitschakelaar en instelling van de gevoeligheid
6 Zaklamp-toets
7 Batterijdeksel

Plaatsen/vervangen van de batterijen

Bij de eerste ingebruikname en wanneer de tester geen signaaltoon uit zichzelf geeft, dienen de batterijen te worden vervangen. Twee batterijen zijn met de tester meegeleverd.

Ga voor het plaatsen/vervangen als volgt te werk:

Druk op de vierkante verdiepingen en trek het deksel van het batterijvak (7) naar de achterkant van de tester.

Plaats twee micro-batterijen (AAA) in het batterijvak. Op de behuizing kunt u de polariteitsgegevens aflezen.

Gebruik indien mogelijk alkalinebatterijen daar deze een langere bedrijfsduur waarborgen.

Sluit het batterijvak weer zorgvuldig.

Voorbereiding van de test

- Het apparaat wordt aangezet door de in-/uitschakelaar (5) ingedrukt te houden.
- De pieper, de rode LED (3) en de vibratiemotor schakelen zich kort na de zelftest in.
- Het testbereik van 50 V tot 1000 V is na het inschakelen ingesteld. Een korte druk op de in-/uitschakelaar (5) stelt het gevoeligheidsbereik van 12 V tot 50 V in. In het bereik van 12 V tot 50 V worden eveneens spanningen tussen 50 V en 1000 V weergegeven. Wanneer in de buurt van een 12 V spanningsbron een spanningsbron van meer dan 50 V aanwezig is, herkent de tester de sterkste bron.
- De knipperende rode LED geeft de bereidheid weer.
- Het testapparaat wordt door het ingedrukt houden van de in-/uitschakelaar (5) uitgezet.
- Het testapparaat schakelt zich na ongeveer 3 minuten automatisch uit.

Het uitvoeren van testen

a) Spanningstest

- Beweeg het apparaat langzaam langs het testobject, bijv. een kabel.
- Wanneer het apparaat een wisselspanning in 12...50 V modus herkent, knippert de rode LED, de motor vibreert en de signaaltoon geeft een signaal.
- Wanneer het apparaat een wisselspanning in 50...1000 V/AC modus herkent, brandt de rode LED constant, de motor vibreert en de signaaltoon geeft een signaal.
- De positie van de aardgeleider in het testobject kan de test beïnvloeden.

b) Het testen van magneetvelden

- Beweeg het apparaat langzaam langs het testobject.
- Wanneer het apparaat een magneetveld herkent, brandt de gele LED.
- In geval van gelijktijdige detectie van elektrische velden en magneetvelden, lichten de gele en de rode LED afwisselend op.

c) Zaklamp

- Schakel de zaklamp in door de toets “zaklamp“ (6) ingedrukt te houden.

Schoonmaken

Schakel het apparaat uit voordat u het schoonmaakt.

Bij het openen van afdekplaten of het verwijderen van onderdelen, ook als dit handmatig mogelijk is, kunnen spanningvoerende delen worden blootgelegd.

- Gebruik voor het reinigen geen schurende, chemische of agressieve reinigingsproducten, zoals benzine, alcohol en dergelijke. Dit tast het oppervlak van het apparaat aan. Bovendien zijn de dampen schadelijk voor de gezondheid en explosief. U mag voor de reiniging ook geen scherpe werktuigen zoals schroevendraaiers of staalborstels e.d. gebruiken
- Gebruik voor het schoonmaken van het apparaat een schone, pluisvrije, anti-statische en licht bevochtigde reinigingsdoek.

Afvalverwijdering

a) Product

Elektronische toestellen bevatten waardevolle materialen en horen niet bij het huishoudelijk afval.

Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende plaatselijke regelgeving af.

Neem eventueel geplaatste batterijen/accu‘s uit en verwijder deze gescheiden van het product.

b) Batterij

Als eindverbruiker bent u conform de KCA-voorschriften wettelijk verplicht om alle lege batterijen en accu‘s in te leveren; afvoeren via het huisvuil is niet toegestaan.

Batterijen/accu‘s die schadelijke stoffen bevatten, worden aangegeven met het nevenstaande pictogram dat aangeeft dat afvoer via het huishoudelijk afval verboden is. De aanduidingen voor de toegepaste zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (aanduiding wordt op de batterijen/accu‘s vermeld, bijv. onder het links afgebeelde vuilnisbakpictogram).

Uw lege batterijen/accu‘s kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente, bij al onze vestigingen en overal waar batterijen/accu‘s verkocht worden.

Technische specificaties

Weergave	LED rood en geel
Signaaltoon	ja
Vibratie	ja
Spanningsbereik	12 V tot 1000 V/AC (2 meetbereiken)
Frequentiebereik	40 tot 400 Hz
Inschakelduur	continu
Magneetvelden	AC, DC (ook permanente magneet)
Magneetvelddetectie	>2.5 mT
Bedrijfsspanning	2x alkalinebatterijen van type AAA / micro / LR03
Stroomverbruik	ca. 80 mA
Beschermingsklasse	2 (dubbele of versterkte isolatie)
Beschermingsgraad	IP65
Temperatuurbereik	0 °C tot +40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	< 80% rV (niet condenserend)
Afmetingen	155 x 25 x 23 mm (L x B x H)
Massa	55 g

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

1601759_V3_0218_02_VTP_m_nl