

D BEDIENUNGSANLEITUNG

Ortungsgerät Metall/Leitung/Balken

Best.-Nr. 82 08 93

Version 07/12



Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist für das Auffinden von Metallrohren, Holzbalken oder Netzspannung führenden Kabeln in bzw. hinter Wänden oder Mauern vorgesehen.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

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

Lieferumfang

- Ortungsgerät
- Bedienungsanleitung

Symbol-Erklärungen



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienungshinweise.

Sicherheitshinweise



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

Bei Schäden, die durch 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.

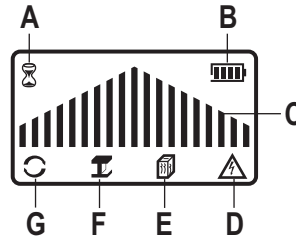
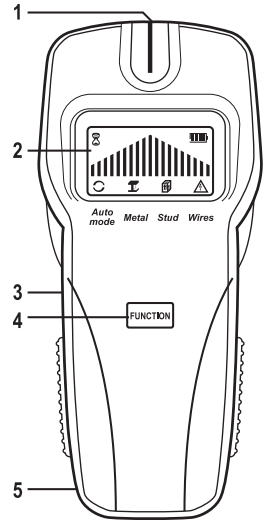
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht zulässig.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände!
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden, es darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder starken mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften und alle weiteren Vorschriften für den Gebrauch von Werkzeugen zu beachten!

Allgemeine Batteriehinweise

- Batterien gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus, verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.
- Achten Sie beim Anschluss der Batterie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Wenn das Produkt längere Zeit nicht benutzt wird (z.B. bei Lagerung), so entnehmen Sie die eingesetzte Batterie. Überalterte Batterien können auslaufen, was das Produkt beschädigt.

Bedienelemente

- 1 Integrierte LED für Leuchtmarkierung
- 2 LC-Display
- 3 Taste „CAL“ für Kalibrierung
- 4 Taste „FUNCTION“ für Ein-/Ausschalten bzw. Auswahl der Messfunktion
- 5 Batteriefach (auf der Rückseite)



- A Symbol „⌘“ für Kalibrierung
- B Batteriezustandsanzeige
- C Balkenanzeige
- D Messmodus „⚡“ für Netzleitungen
- E Messmodus „🪵“ für Holz/Balken
- F Messmodus „🔩“ für Metalle
- G Messmodus „🕒“ für automatische Erkennung

Batterie einlegen, Batteriewechsel

Öffnen Sie das Batteriefach (5) auf der Rückseite, indem Sie es nach unten herauschieben. Zum Betrieb ist eine 9V-Blockbatterie erforderlich. Wir empfehlen Ihnen, eine hochwertige Alkaline-Batterie zu verwenden, um einen langen und sicheren Betrieb sicherzustellen. Clipsen Sie den Stecker am Ende des Anschlusskabels im Batteriefach polungsrichtig auf die 9V-Blockbatterie auf. Legen Sie die 9V-Blockbatterie ins Batteriefach und verschließen Sie das Batteriefach wieder. Achten Sie dabei darauf, dass das Anschlusskabel nicht eingequetscht und dadurch beschädigt wird.

Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn der Kontrast der Anzeige im LC-Display nur noch sehr gering ist, die Batteriezustandsanzeige eine leere Batterie anzeigt (Symbol „☐“) oder das Gerät sich nicht mehr einschalten lässt.

Gerät ein-/ausschalten bzw. Messmodus auswählen

Die Taste „FUNCTION“ dient sowohl zum Ein- und Ausschalten als auch zur Auswahl des gewünschten Messmodus. Beim ersten kurzen Drücken der Taste „FUNCTION“ wird das Gerät eingeschaltet und der automatische Messmodus „🕒“ ist ausgewählt. Wenn Sie nun die Taste „FUNCTION“ nochmals mehrfach kurz betätigen, so wird der jeweils nächste Messmodus aktiviert (Metall, Holz/Balken, Stromkabel) bzw. das Gerät wieder ausgeschaltet. Je nachdem, wie oft Sie die Taste „FUNCTION“ betätigen, wird die entsprechende Funktion ausgewählt (Symbole im Display beachten) bzw. das Gerät ausgeschaltet:



Sie können das Ortungsgerät auch ausschalten, indem Sie die „CAL“-Taste gedrückt halten und dann kurz die Taste „FUNCTION“ drücken. Außerdem ist zu beachten, dass sich das Ortungsgerät nach ca. 2 Minuten immer automatisch ausschaltet, um Strom zu sparen.

Ortung durchführen

Gegenüber anderen Ortungsgeräten verfügt das hier gelieferte Gerät über eine Kalibrierfunktion und über ein Display mit 10stufiger Signalstärke-Anzeige (bei Stufe 10 wird außerdem eine blaue LED (1) aktiviert). Durch die Kalibrierfunktion kann ein bestimmter Referenzwert (Ist-Zustand) als Grundlage für die weiteren Messungen und die Anzeige im Display verwendet werden. Durch eine mehrfache Kalibrierung beim Messvorgang lassen sich so auch kleine Veränderungen in der Wand finden! Die 10stufige Anzeige der Signalstärke (Striche der Balkenanzeige „C“, siehe Abbildung im Kapitel „Bedienelemente“) lässt eine viel bessere Einschätzung über die Lage von Metallteilen, Holzbalken oder Netzleitungen in der Wand zu.

a) Allgemein

Bevor Sie eine Messung mit dem Ortungsgerät durchführen, entfernen Sie Ringe oder auch eine Uhr bzw. ein Armband von Ihrer Hand. Metallteile in der Nähe des Ortungsgeräts beeinflussen den Messvorgang und führen zu Fehlsignalen.

Fassen Sie das Ortungsgerät bei der Kalibrierung und beim Messvorgang nur links und rechts an der Seite an (im Bereich der gelben Gehäuseteile), da andernfalls der Messvorgang negativ beeinflusst wird.

Durch verschiedenste Materialien in der Wand kann es zu Ungenauigkeiten oder Fehlmessungen kommen. Trotz einer einwandfreien Anzeige im Display des Ortungsgeräts könnten Sie deshalb z.B. beim Bohren eines Lochs für einen Dübel auf Überraschungen stoßen. Sie sollten deshalb die Anzeige im Display des Ortungsgeräts nur als zusätzliche Information verwenden!

b) Kalibrierung

Die erste Kalibrierung nimmt das Ortungsgerät immer direkt nach dem Einschalten (automatischer Messmodus) oder bei der Auswahl eines anderen Messmodus vor. Hier erscheint das Sanduhr-Symbol „⌚“ (A) oben links im Display.

Die Kalibrierung dauert etwa 2-3 Sekunden. Bewegen Sie in dieser Zeit das Ortungsgerät nicht. Halten Sie das Ortungsgerät nur links und rechts an der Seite fest (gelbe Griffflächen). Nach Abschluss der Kalibrierung verschwindet das Symbol „⌚“ wieder und ein kurzes Tonsignal wird ausgegeben.

Eine erneute Kalibrierung wird durchgeführt, wenn Sie die Taste „CAL“ kurz drücken. Hierbei nimmt das Ortungsgerät den aktuellen Messwert als neuen Referenzwert für die Anzeige im Display (Balkenanzeige (C) wird zurückgesetzt, alle Striche verschwinden).

c) Messmodus „Holz/Balken“

Drücken Sie die Taste „FUNCTION“ so oft kurz, bis das Symbol „🪵“ angezeigt wird, so ist der Messmodus für Holz/Balken aktiviert.

Hier können z.B. Holzbalken hinter einer Gipskartonwand o.ä. gefunden werden. Die Erkennung basiert auf der Erkennung der unterschiedlichen Restfeuchte im Holz im Vergleich zu den umgebenden Materialien.

d) Messmodus „Metall“

Drücken Sie die Taste „FUNCTION“ so oft kurz, bis das Symbol „⚙️“ angezeigt wird, so ist der Messmodus für Metall aktiviert.

Diese Funktion ist zu verwenden, wenn Sie z.B. Metall-Wasserrohre finden wollen.

e) Messmodus „Netzleitungen“

Drücken Sie die Taste „FUNCTION“ so oft kurz, bis das Symbol „⚡“ angezeigt wird, so ist der Messmodus für Netzleitungen (Netzspannung führende Kabel) aktiviert.

Diese Funktion ist zu verwenden, wenn Sie z.B. Stromkabel/Netzleitungen in einer Mauer finden wollen.



Bitte beachten Sie, dass die Erkennung besser funktioniert, wenn auf der Netzleitung Strom fließt, also z.B. ein Verbraucher angeschlossen und eingeschaltet wird (z.B. Lichtschalter einschalten o.ä.).

Die Funktion „Netzleitungen“ ist nur für Leitungen einzusetzen, die Netzspannung führen - jedoch nicht für Kabel mit Niederspannung (z.B. 12V für Halogensysteme).

f) Messmodus „Auto Mode“

Drücken Sie die Taste „FUNCTION“ so oft kurz, bis das Symbol „🔄“ angezeigt wird, so ist der automatische Messmodus aktiviert.

In diesem Messmodus sucht das Ortungsgerät gleichzeitig nach Holz/Balken als auch nach Metall und Netzleitungen. Je nachdem, was das Ortungsgerät findet, werden entsprechende Symbole „🪵“, „🪨“ oder „⚡“ im Display eingeblendet.

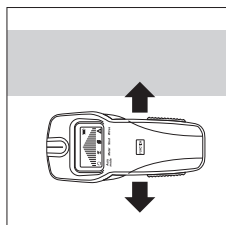
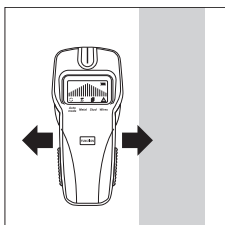
Anschließend können Sie eine genauere Suche nach Holz/Balken, Metallen oder Netzleitungen durchführen, indem Sie den jeweiligen Messmodus mit der Taste „FUNCTION“ aktivieren.

Beispiel: Holzbalken hinter einer Gipskartonwand suchen

- Halten Sie das Ortungsgerät in der Luft (nicht auf die Wand auflegen), Abstand mindestens 30-50 cm von der Wand und von allen anderen Gegenständen entfernt.
- Drücken Sie die Taste „FUNCTION“ drei Mal kurz, so dass der Messmodus „🪵“ für Holz/Balken aktiviert ist.
- Das Sanduhr-Symbol „⌚“ (A) erscheint, die Striche in der Balkenanzeige (C) laufen von außen nach innen durch, um den Kalibriervorgang anzuzeigen.
Bewegen Sie das Ortungsgerät in dieser Zeit nicht, halten Sie keine Hand vor das Gerät, fassen Sie das Ortungsgerät nur seitlich fest (an den gelben Griffflächen).
- Nach dem Ende der Kalibrierung verschwindet das Symbol „⌚“ und ein kurzes Tonsignal wird ausgegeben. Setzen Sie das Ortungsgerät jetzt flach auf die Gipskartonwand auf.

Suche nach senkrechten Balken

Suche nach waagrechten Balken



Wie in den Bildern zu sehen ist, muss das Ortungsgerät für eine Suche nach der Lage eines Balkens entsprechend an der Wand bewegt werden.



Nach dem Anlegen des Ortungsgeräts an die Wand erscheinen Striche der Balkenanzeige (C) im Display.

Möglicherweise wird jetzt auch ein Dauerton ausgegeben. Das Ortungsgerät hat den Unterschied zwischen „Luft“ und „Gipskartonwand“ festgestellt. Doch da das Messsignal übersteuert ist (Signal zu stark), müssen Sie jetzt eine neue Kalibrierung vornehmen.

- Um eine neue Kalibrierung zu starten, drücken Sie kurz die Taste „CAL“. Lassen Sie das Ortungsgerät dazu auf der Gipskartonwand aufliegen (nicht von der Wand wegnehmen, nicht bewegen!).

Warten Sie wieder, bis das Sanduhr-Symbol „⌚“ (A) verschwindet (ca. 2-3 Sekunden).

Nun hat das Ortungsgerät den aktuellen Messwert („Gipskartonwand“) als neuen Referenzwert gespeichert, im Display verschwinden alle Striche der Balkenanzeige (C).

- Bewegen Sie das Ortungsgerät an der Wand wieder (oben stehende Abbildungen beachten), um die Lage des Holzbalkens hinter der Gipskartonwand festzustellen.

Bei einer Veränderung in der Struktur der Wand erscheinen Striche der Balkenanzeige (C) im Display. Versuchen Sie, die Lage des Holzbalkens einzugrenzen. Je mehr Striche angezeigt werden, umso wahrscheinlicher ist es, dass hier ein Holzbalken hinter der Gipskartonwand liegt.

- Sollte das Messsignal wieder übersteuert sein (alle Striche der Balkenanzeige sichtbar, Dauerton, LED leuchtet nicht), so können Sie das Ortungsgerät erneut kalibrieren und dann die Suche fortsetzen.



Wichtig: Die LED (1) leuchtet nur dann, wenn der mittlere Strich der Balkenanzeige (C) erscheint und der Messvorgang korrekt ist. Wenn die gemessenen Werte „zu stark“ sind (übersteuertes Messsignal), erlischt die LED wieder! Hier sollten Sie eine erneute Kalibrierung durchführen.

- Um die Kalibrierung zurückzusetzen, nehmen Sie das Ortungsgerät einfach von der Wand weg und führen eine Kalibrierung durch - oder Sie schalten das Ortungsgerät aus und wieder ein, siehe Abschnitt „Gerät ein-/ausschalten bzw. Messmodus auswählen“.

Wartung und Pflege

- Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Zerlegen Sie das Ortungsgerät nicht. Überlassen Sie eine Reparatur einem Fachmann.

- Zur Reinigung genügt es, das Ortungsgerät mit einem sauberen, weichen, trockenen Tuch abzuwischen. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen wird (Verfärbungen) oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte. Drücken Sie nicht auf das Display, dadurch kann es beschädigt werden!

Staub kann sehr leicht mit einem sauberen, weichen Pinsel und einem Staubsauger entfernt werden.

Entsorgung

a) Allgemein



Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

b) Batterien und Akkus

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



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem 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 (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku 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!

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

Technische Daten

Betriebsspannung:9 V/DC

Batterietyp:Blockbatterie 9 V

Stromaufnahme:Max. ca. 30 mA

Abmessungen:Ca. 176 x 78 x 33 mm

Gewicht:Ca. 157 g (ohne Batterie)

Suchtiefe:Elektrische Leitungen: Bis 30 mm

Metall: Bis 150 mm

Balken: Bis 15 mm



Die maximal mögliche Suchtiefe ist von verschiedenen Faktoren abhängig, z.B. der Wandbeschaffenheit, der Größe der Metalle oder Balken. Bei elektrischen Leitungen ist es wichtig, dass diese unter Spannung stehen.

Diese Bedienungsanleitung 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.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.



Detector Metal/Cable/Beam

Item no. 82 08 93

Intended Use

The product is intended to be used to detect metal pipes, wooden beams or live mains cables in or behind walls.

Any other use than that described above may damage the product. Moreover, this may give rise to hazards such as short-circuiting, fire, electric shock, etc. No part of the product may be modified or converted!

Take note of all the safety instructions in these operating instructions!

This product complies with the applicable National and European requirements. All names of companies and products are the trademarks of the respective owner. All rights reserved.

Package Contents

- Detector
- Operating Instructions

Explanation of the Symbols



The exclamation mark indicates particular risks in handling, function and use.



The "arrow" symbol indicates special tips and operating information.

Safety Instructions



Please read all of the operating instructions before using the product for the first time; they contain important information about the 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 consequential damage!

Nor do we assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! The warranty will be null and void in such cases.

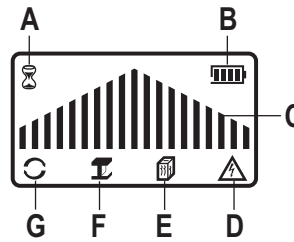
- For safety reasons, any unauthorised conversion and/or modification to the product is not permitted.
- The product is not a toy and must be kept out of the reach of children!
- The product must not be allowed to get wet or damp, it must not be exposed to extremes of temperature, strong vibrations or heavy mechanical loads.
- Do not leave packing materials unattended. They may become dangerous playthings for children.
- In commercial institutions, the accident prevention regulations and all further regulations for the use of tools are to be observed!

General Battery Instructions

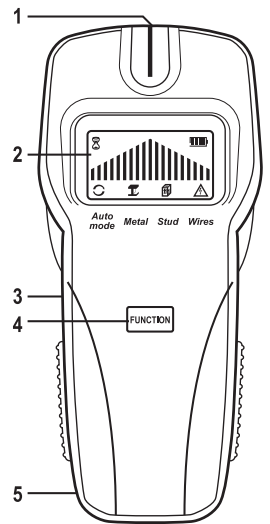
- Keep batteries out of the reach of children.
- Do not leave batteries lying around in the open; there is a risk of them being swallowed by children or domestic animals. If swallowed, consult a doctor immediately.
- Leaking or damaged batteries can lead to caustic burning of the skin. Therefore, use suitable protective gloves.
- Batteries/rechargeable batteries must not be short-circuited, opened or thrown into a fire. There is a risk of explosion!
- Do not recharge standard, non-rechargeable batteries, risk of explosion! Only charge rechargeable batteries that are intended for this purpose; use a suitable battery charger.
- Please pay attention to the correct polarity (plus/+ and minus/-) when inserting the battery.
- If the product is not to be used for a while (e.g. storage), remove the battery. Old batteries can leak and damage the product.

Controls

- 1 Integrated LED for light marking
- 2 LC display
- 3 "CAL" button for calibration
- 4 "FUNCTION" button for turning on/off or selecting the measuring function
- 5 Battery compartment (on rear)



- A Symbol "⌘" for calibration
- B Battery status display
- C Bar display
- D Measuring mode "⚠" for mains cables
- E Measuring mode "🪵" for wood/beams
- F Measuring mode "⚙" for metals
- G Measuring mode "⦿" for automatic recognition



Inserting the Battery, Replacing the Battery

Slide open the battery compartment (5) on the back.

A 9V block battery is required to operate the device. Therefore, we recommend that you use high-quality alkaline batteries in order to ensure long-lasting and reliable operation.

Clip the plug at the end of the connection cable in the battery compartment on to a 9V block battery, paying attention to the correct polarity.

Insert the 9V block battery into the battery compartment and close it again. Make sure that the connection cables are not squeezed or damaged.

It is necessary to replace the battery if the contrast of the LC-Display is low and the battery status display shows an empty battery (Symbol "☐") or the device can no longer be turned on.

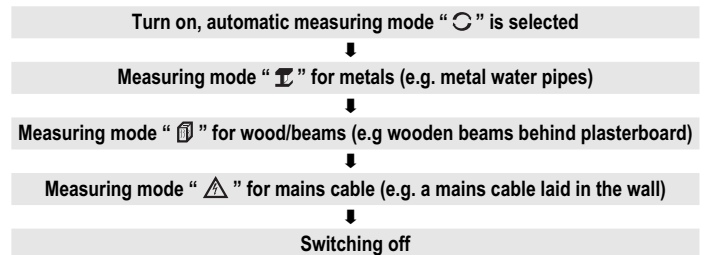
Turning the device on/off; selecting measuring mode

The "FUNCTION" button is used for turning the device on/off as well as for selecting the desired measuring mode.

The device is turned on by briefly pressing the "FUNCTION" button and the automatic measuring mode "⦿" is selected.

If you now press the "FUNCTION" button again repeatedly, the next measuring mode is activated (metal, wood/beams, mains cables) or the device is turned off again.

Depending on how often you press the "FUNCTION" button, the applicable function is selected (pay attention to the symbols in the display) or the device is turned off:



You can turn off the detector by keeping the button "CAL" pressed and then briefly pressing "FUNCTION". Furthermore, note that the detector will always turn off after about 2 minutes to save energy.

Detection

Compared to other detectors, this device has a calibration function and a display with a 10-level signal strength indicator (in addition, a blue LED (1) is activated at level 10).

Using the calibration function, a given reference value (actual state) can be used as the basis for further measurements and their display. By repeated calibration during a measurement process, even small changes in the wall can be found!

The 10-level indication of the signal strength (bars in the bar display "C", see figure in chapter "Controls") allows a far better evaluation of the position of metal parts, wooden beams or mains cables in the wall to be made.

a) In general

Before making measurements with the detector, remove rings as well as any watch or bracelet from your hand. Metal parts in the vicinity of the detector influence the measuring process and cause error signals.

Only hold the detector by the left and right sides during calibration and measurement (by the parts of the housing coloured yellow), otherwise the measurement is influenced negatively.

Due to different materials in the walls, there may be inaccuracies or faulty measurements. Therefore, despite a perfect indication in the display you may still encounter surprises, e.g. when drilling a hole for a wall plug. Therefore, you should only use the detector to provide additional information!

b) Calibration

The first calibration is done by the device directly after turning on (automatic measuring mode) or when another measuring mode is selected. The hourglass symbol "⌚" (A) appears in the upper left display.

Calibration takes about 2-3 seconds. During this time, do not move the device. Only hold the detector by the left and right side (yellow grips). After calibration, the symbol "⌚" disappears and a short sound is emitted.

A new calibration is performed when you press "CAL" briefly. When so doing, the device uses the present measured value as the new reference value for display (bar display (C) is reset, all bars disappear).

c) Measuring mode "Wood/Beams"

Press the "FUNCTION" button briefly, repeat until the symbol "🔍" appears, the measuring mode for wood/beams is activated.

For example, wooden beams can be found behind a plasterboard wall or suchlike. The detection is based on detecting different residual moisture levels in the wood compared to the surrounding materials.

d) Measuring mode "Metal"

Press the "FUNCTION" button briefly, repeat until the symbol "🔍" appears, the measuring mode for metal is activated.

This function is used to find metal water pipes, for example.

e) Measuring mode "Mains cables"

Press the "FUNCTION" button briefly, repeat until the symbol "⚡" appears, the measuring mode for mains cables is activated (live mains cables).

This function is used to find mains cables in a wall, for example.



Please note that the detection works better if there is a current in the mains cable; for example, when there is a consumer connected and turned on (e.g. light switch or suchlike).

The "mains cables" function is only used for live cables - but not for low voltage cables (e.g. 12V for halogen systems).

f) Measuring mode "Auto Mode"

Press the "FUNCTION" button briefly, repeat until the symbol "⊙" appears, the automatic measuring mode is activated.

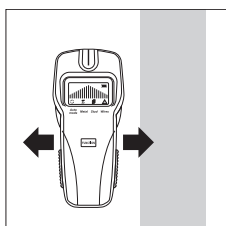
In this measuring mode, the device simultaneously searches for wood/beams and metal and mains cables. Depending on what the device finds, the relevant symbols "🔍", "🔍" or "⚡" are displayed.

Afterwards, you can conduct a more thorough search for wood/beams, metals or mains cables by activating the appropriate measuring mode using the "FUNCTION" button.

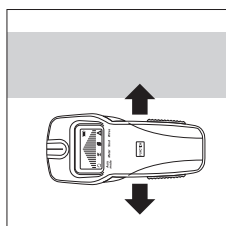
Example: Searching for a wooden beam behind a plasterboard wall

- Hold the device in the air (not touching the wall) at a distance of 30-50 cm from the wall and all other items.
- Briefly press the "FUNCTION" button three times, activating the measuring mode "🔍" for wood/beams.
- The hourglass symbol "⌚" (A) appears, the bars in the bar display (C) are moving indicating the calibration process is in progress.
Do not move the device during this time, do not place a hand in front of the device, only hold the detector by the sides (on the yellow grips).
- After calibration, the symbol "⌚" disappears and a short sound is emitted. Now place the device flat on to the plasterboard wall.

Search for vertical beams



Search for horizontal beams



As you can see in the pictures, the detector must be moved appropriately across the wall when searching for the position of a beam.



After placing the device on the wall, the bars in the bar display (C) appear.

A continuous tone is may be emitted now. The detector has established the difference between "Air" and "Plasterboard wall". However, since the measuring signal is overdriven (signal too strong) you now have to recalibrate.

- To start a new calibration, briefly press the button "CAL". To do this, leave the detector on the plasterboard wall (do not take it away from the wall, do not move!).
Wait until the hourglass symbol "⌚" (A) disappears (approx. 2-3 seconds).
Now, the device has save the present measured value ("plasterboard wall") as a new reference value, all the bars now disappear from the bar display (C).
- Move the device on the wall again (see figure above), to determine the position of the wooden beam behind the plasterboard wall.
If the structure of the wall changes, the bars will appear in the bar display (C). Try to detect the position of the wooden beam. The more bars shown, the more probable it is that there is a wooden beam behind the plasterboard wall.
- If the measuring signal is overdriven again (all bars visible, continuous tone, LED not lit), you can recalibrate the device and continue the search.



Important: The LED (1) is only lit, if the middle bar of the bar display (C) is shown and the measuring process is correct. If the measured values are "too strong" (overdriven measuring signal) the LED goes out! Recalibrate in such case.

- To reset the calibration, simply remove the device from the wall and calibrate it - or turn it off and on again, see section "Turning the device on/of; selecting measuring mode".

Maintenance and Care

- The product does not require maintenance. Do not disassemble the detector. Any repair should be carried out by a specialist workshop.
- To clean the detector, it is sufficient to wipe it with a clean, soft, dry cloth. Do not use aggressive cleaning agents or chemical solutions that could damage the housing (discolouring) or impair operation. Do not press on the display, it could be damaged.
Dust can easily be removed using a clean, soft brush and a vacuum cleaner.

Disposal

a) In general



Dispose of the product in accordance with the legal regulations that apply.

b) Batteries and rechargeable batteries

As the end user, you are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries; disposal of them in the household waste is prohibited!



Contaminated batteries/rechargeable batteries are labelled with this symbol to indicate that disposal in domestic waste is forbidden.



The symbols for the relevant heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (name on battery/rechargeable battery, e.g. under the trash icons on the left).

You can dispose of your used batteries/rechargeable batteries free of charge at your community's collection point or any place where batteries/rechargeable batteries are sold!

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

Technical Data

Operating voltage:	9 V/DC
Battery type:.....	Block battery 9 V
Current consumption:.....	Max. approx. 30 mA
Dimensions:	Approx. 176 x 78 x 33 mm
Weight:.....	Approx. 157 g (without battery)
Search depth:	Electrical wires: Up to 30 mm Metal: Up to 150 mm Bars: Up to 15 mm



The maximum search depth is dependent on several factors, e.g. the wall compatibility, the size of the metals or beams. It is important that the electric lines are live.

Détecteur de métaux/câbles/poutres

N° de commande 82 08 93

Utilisation conforme

L'appareil sert à détecter des tuyaux métalliques, poutres ou des câbles d'alimentation dans ou derrière des murs ou parements.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut endommager l'appareil. De plus, elle s'accompagne de dangers tels que courts-circuits, incendies, électrocutions, etc. L'ensemble du produit ne doit être ni modifié, ni transformé !

Respectez toutes les consignes de sécurité du présent mode d'emploi !

Cet appareil satisfait aux prescriptions légales nationales et européennes. Tous les noms d'entreprises et les appellations d'appareils figurant dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Étendue de la fourniture

- Détecteur
- Manuel d'utilisation

Explications des symboles



Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur des dangers particuliers lors du maniement, du service et de l'utilisation.



Le symbole de la flèche précède des conseils et consignes d'utilisation particuliers.

Consignes de sécurité



Lire intégralement les instructions d'utilisation avant la mise en service de l'appareil, elles contiennent des consignes importantes pour son bon fonctionnement.

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 n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité. Dans de tels cas la garantie est annulée.

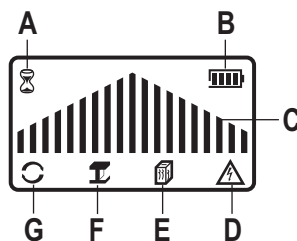
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit de transformer ou de modifier le produit.
- Le produit n'est pas un jouet, le tenir hors de portée des enfants !
- L'appareil ne doit pas être humide ou mouillé, il ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou à de fortes contraintes mécaniques.
- Ne pas laisser le matériel d'emballage sans surveillance, il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Dans les installations industrielles, il convient d'observer les règlements de sécurité et toutes autres dispositions relatives à l'utilisation d'outils !

Consignes générales pour les piles

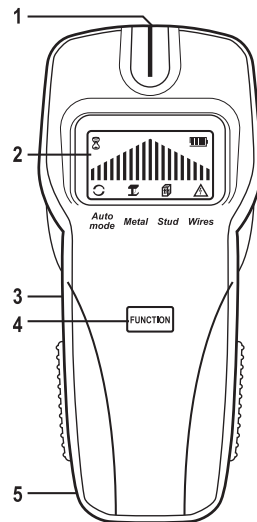
- Maintenir les piles hors de la portée des enfants.
- Ne pas laisser les piles traîner ; les enfants ou les animaux domestiques pourraient les avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
- Des piles corrodées ou endommagées peuvent, en cas de contact avec la peau, causer des brûlures. Il faut donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les piles ne doivent pas être court-circuitées, démontées ni jetées dans le feu. Risque d'explosion !
- Les piles normales non rechargeables ne doivent pas être rechargées. Risque d'explosion ! Ne rechargez que les accus prévus à cet effet, n'utilisez que des chargeurs d'accus appropriés.
- Lors de l'insertion des piles, tenir compte de la polarité (respecter les pôles positif/+ et négatif/-).
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue durée (par ex. lors d'un stockage), retirez la pile. Les vieilles piles peuvent fuir et sont susceptibles d'endommager l'appareil.

Éléments de commande

- 1 Indicateur DEL intégré pour le marquage
- 2 Écran à cristaux liquides (LCD)
- 3 Touche « CAL » pour l'étalonnage
- 4 Touche « FUNCTION » de marche/d'arrêt et pour la sélection de la fonction de mesure
- 5 Compartiment à piles (au dos de l'appareil)



- A Symbole « ⌚ » pour l'étalonnage
B Indicateur d'état de la pile
C Affichage à barres
D Mode de mesure « ▲ » pour câbles d'alimentation
E Mode de mesure « 📖 » pour poutres
F Mode de mesure « 🔩 » pour métaux
G Mode de mesure « ○ » pour détection automatique



Mise en place et remplacement des piles

Ouvrez le compartiment à piles (5) au dos de l'appareil en le faisant glisser vers le bas.

L'appareil fonctionne avec une pile 9V monobloc. C'est pourquoi nous vous conseillons d'utiliser des piles alcalines de haute qualité permettant un fonctionnement fiable et de longue durée.

Enfichez le connecteur à l'extrémité du câble dans le compartiment à piles sur la pile 9V monobloc en tenant compte de la polarité.

Insérez la pile 9V monobloc dans le compartiment à piles et refermez celui-ci. Veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas coincé et donc endommagé.

Il est nécessaire de changer la pile lorsque l'affichage de l'écran LCD s'affaiblit, l'indicateur d'état de la pile indique une pile à plat (icône « □ ») ou lorsque l'appareil ne s'allume plus.

Mise en service/arrêt et sélection du mode de mesure

La touche « FUNCTION » permet de activer et de désactiver l'appareil, mais aussi de sélectionner le mode de mesure souhaité.

Lorsque vous appuyez brièvement sur la touche « FUNCTION », l'appareil s'allume et le mode de mesure automatique « ○ » est sélectionné.

Si vous appuyez ensuite plusieurs fois brièvement sur la touche « FUNCTION », le mode de mesure suivant est sélectionné (métal, poutre, câble d'alimentation) ou l'appareil est désactivé.

En fonction de la fréquence à laquelle vous appuyez la touche « FUNCTION », la fonction correspondante est sélectionnée (tenir compte des icônes sur l'écran) ou l'appareil est désactivé.

Mise en marche, le mode de mesure automatique « ○ » est sélectionné

Mode de mesure « 🔩 » pour métaux (p.ex. conduite d'eau en métal)

Mode de mesure « 📖 » pour poutres
(p.ex. poutres sous une plaque de plâtre cartonné)

Mode de mesure « ▲ » pour câbles d'alimentation
(p.ex. câble d'alimentation installé dans un mur)

Mise à l'arrêt



Il est également possible de désactiver le détecteur en appuyant et maintenant la touche « CAL », puis en appuyant brièvement sur la touche « FUNCTION ». Notez également que le détecteur s'éteint automatiquement après environ 2 minutes pour économiser l'énergie.

Effectuer la détection

Comparé aux autres détecteurs, l'appareil que nous vous fournissons ici dispose d'une fonction d'étalonnage et d'un écran avec une valeur de la force du signal de 10 niveaux (au niveau 10, une DEL bleue (1) est également activée).

La fonction d'étalonnage permet de définir une valeur de référence spécifique (état réel) comme base pour d'autres mesures et d'utiliser l'affichage sur l'écran. Un étalonnage multiple lors du processus de mesure permet en outre de détecter des petits changements dans le mur !

La valeur de la force du signal à 10 niveaux (colonnes de l'affichage à barres « C », voir Figure au chapitre « Éléments de commande ») permet de mieux estimer la position des pièces métalliques, des poutres ou des câbles d'alimentation dans le mur.

a) Généralités

Avant d'effectuer une mesure avec le détecteur, ôtez bagues, montre et bracelets. La présence de pièces métalliques à proximité du détecteur influencent le processus de mesure et entraînent une signalisation intempestive par imitation de signaux.

Lors de l'étalonnage et de la mesure, ne tenir le détecteur qu'à gauche et à droite, sur les côtés (zone jaune du boîtier), sinon la mesure en sera affectée.

La présence de différents matériaux dans le mur peut causer des imprécisions ou des erreurs de mesure. Malgré un affichage impeccable sur l'écran du détecteur, vous pourriez avoir des surprises lors du perçage d'un trou pour une cheville. Par conséquent, vous devez utiliser l'affichage du détecteur comme information supplémentaire uniquement !

b) Étalonnage

Le premier étalonnage est toujours effectué de manière automatique par le détecteur après la mise en service (mode de mesure automatique) ou lors de la sélection d'un autre mode de mesure. L'icône de sablier « ⏳ » (A) s'affiche en haut, à gauche de l'écran.

L'étalonnage prend environ 2 à 3 secondes. Ne pas déplacer le détecteur pendant cet intervalle de temps. Ne tenir le détecteur fermement qu'à gauche et à droite sur les côtés (poignée jaune). Lorsque l'étalonnage est terminé, l'icône « ⏳ » disparaît et un bip court est émis.

Un nouvel étalonnage est effectué lorsque la touche « CAL » est appuyée. Dans ce cas, le détecteur enregistre la nouvelle valeur mesurée comme nouvelle valeur de référence pour l'affichage (l'affichage à barres (C) est réinitialisé, toutes les colonnes disparaissent).

c) Mode de mesure « Poutres »

Appuyez sur la touche « FUNCTION » brièvement jusqu'à ce que l'icône « 🏠 » s'affiche ; le mode de mesure pour poutres est alors activé.

Ce mode permet de détecter des poutres derrière une plaque de parement en plâtre par exemple. La détection est basée sur la détection de l'humidité résiduelle dans le bois par rapport aux matériaux environnants.

d) Mode de mesure « Métal »

Appuyez sur la touche « FUNCTION » brièvement jusqu'à ce que l'icône « 🏠 » s'affiche ; le mode de mesure pour métaux est alors activé.

Cette fonction est utilisée pour détecter des conduites d'eau métalliques par exemple.

e) Mode de mesure « Câbles d'alimentation »

Appuyez sur la touche « FUNCTION » brièvement jusqu'à ce que l'icône « ⚡ » s'affiche ; le mode de mesure pour câbles d'alimentation est alors activé.

Cette fonction est utilisée pour détecter des câbles d'alimentation/électriques dans un parement par exemple.



Veuillez noter que la détection fonctionne mieux lorsque le câble électrique est alimenté en courant, c.-à-d. lorsque un consommateur est raccordé et allumé (activez par exemple un interrupteur ou autres).

La fonction « Câbles d'alimentation » est uniquement utilisée pour les câbles sous tension - mais pas pour des câbles à basse tension (p.ex. 12V pour les systèmes halogènes).

f) Mode de mesure « Auto Mode »

Appuyez sur la touche « FUNCTION » brièvement jusqu'à ce que l'icône « 🔄 » s'affiche ; le mode de mesure automatique est alors activé.

Dans ce mode, le détecteur localise autant les poutres que les métaux et les câbles d'alimentation. En fonction de l'objet localisé par le détecteur, des icônes correspondants « 🏠 », « 🏠 » ou « ⚡ » s'affichent sur l'écran.

Vous pouvez ensuite effectuer une recherche plus précise des poutres, métaux ou câbles d'alimentation en activant le mode de mesure respectif à l'aide de la touche « FUNCTION ».

Exemple : Recherche de poutres derrière une plaque de parement en plâtre

• Tenir le détecteur dans l'air (ne pas l'accrocher à un mur), observez une distance d'au moins 30 à 50 cm du mur et de tout autre objet.

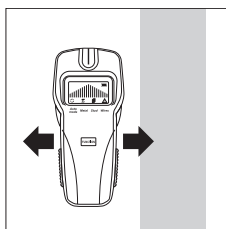
• Appuyez sur la touche « FUNCTION » trois fois rapidement, de sorte que le mode de mesure « 🏠 » pour poutres s'affiche.

• L'icône de sablier « ⏳ » (A) s'affiche, les colonnes de l'affichage à barres (C) défilent de l'extérieur vers l'intérieur, pour afficher le processus d'étalonnage.

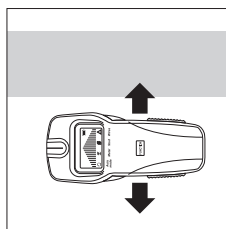
Ne pas déplacer le détecteur pendant cet intervalle de temps, ne pas placer de main devant l'appareil, ne tenir le détecteur fermement que sur les côtés (poignée jaune).

• Lorsque l'étalonnage est terminé, l'icône « ⏳ » disparaît et un bip court est émis. Posez ensuite le détecteur à plat sur la plaque de parement en plâtre.

Recherche de poutres verticales



Recherche de poutres horizontales



Comme indiqué sur les figures, le détecteur doit être déplacé en conséquence pour effectuer la recherche de l'emplacement des poutres.



Après position du détecteur sur le mur, les colonnes de l'affichage à barres (C) s'affichent.

Il est possible également qu'un signal continu soit émis. Le détecteur a détecté la différence entre « l'air » et la « plaque de parement en plâtre ». Mais étant donné que le signal de mesure est excessif, il est nécessaire d'effectuer un nouvel étalonnage.

• Appuyez brièvement sur la touche « CAL » pour effectuer un nouvel étalonnage. Laissez que le détecteur repose sur la plaque de parement en plâtre (ne pas l'éloigner du mur, ne pas le déplacer !).

Patiencez jusqu'à ce que l'icône de sablier « ⏳ » (A) disparaisse (environ 2 à 3 secondes).

Le détecteur a maintenant enregistré la valeur de mesure actuelle (« plaque de parement en plâtre ») comme valeur de référence, toutes les colonnes de l'affichage à barres (C) disparaissent de l'écran.

• Déplacez le détecteur sur le mur (observer les figures ci-dessus) afin de détecter l'emplacement de la poutre derrière la plaque de parement en plâtre.

En cas de changement dans la structure du mur, les colonnes de l'affichage à barres (C) apparaissent à l'écran. Essayez de délimiter l'emplacement de la poutre. Plus il y a de colonnes, plus il est probable qu'une poutre existe derrière la plaque de parement en plâtre.

• Si le signal de mesure est de nouveau excessif (toutes les colonnes de l'affichage à barres apparaissent, signal continu, DEL ne s'allume pas), vous pouvez effectuer un nouvel étalonnage du détecteur et poursuivre la recherche.



Important : La DEL (1) s'allume uniquement lorsque la colonne centrale de l'affichage à barres (C) s'affiche et la mesure est correcte. Si les valeurs mesurées sont "trop fortes" (signal de mesure excessif), la DEL s'éteint de nouveau ! Il est alors nécessaire d'effectuer un nouvel étalonnage.

• Pour réinitialiser l'étalonnage, éloignez simplement le détecteur du mur et effectuez l'étalonnage - ou désactivez le détecteur, puis l'allumer de nouveau, voir le chapitre « Mise en service/arrêt et sélection du mode de mesure ».

Entretien et nettoyage

• Cet appareil ne demande aucune maintenance. Ne jamais démonter le détecteur. Confier les réparations à un technicien qualifié.

• Pour le nettoyage il suffit d'essuyer le détecteur avec un chiffon propre, doux et sec. N'utiliser en aucun cas de détergent agressif ou de solution chimique, car ils pourraient détériorer la surface du boîtier (décolorations) ou nuire au bon fonctionnement de l'appareil. N'appuyez pas sur l'écran, car cela l'endommagera !

Vous pouvez éliminer les poussières à l'aide d'un pinceau flexible propre et d'un aspirateur.

Élimination

a) Généralités



Si le produit est devenu inutilisable, il convient alors de procéder à son élimination conformément aux dispositions légales en vigueur.

b) Piles et accumulateurs

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et tous les accumulateurs usés ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !



Les piles et les accus contenant des substances polluantes sont marqués par le symbole indiqué ci-contre qui signale l'interdiction de l'élimination avec les ordures ordinaires.



Les désignations pour les principaux métaux lourds sont : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb (La désignation se trouve sur la pile ou l'accumulateur, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accus usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs.

Vous respecterez de la sorte les obligations prévues par la loi et contribuerez à la protection de l'environnement.

Caractéristiques techniques

Tension de service :9 V/DC

Type de pile :Pile bloc de 9 V

Puissance absorbée :Max. 30 mA env.

Dimensions :env. 176 x 78 x 33 mm

Poids :env. 157 g (sans pile)

Profondeur de Recherche :Câbles Électriques : Jusqu'à 30 mm

Métal : Jusqu'à 150 mm

Poutre : Jusqu'à 15 mm



La profondeur maximale de recherche dépend de plusieurs facteurs, par ex. la nature du mur, l'épaisseur du métal ou de la poutre. Il est important pour la recherche des câbles électriques qu'ils soient sous tension.

Ce mode d'emploi est une publication de la société 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.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.



Detectieapparaat metaal/leiding/houten balken

Bestelnr. 82 08 93

Beoogd gebruik

Het product dient voor het vinden van metalen buizen, houten balken of netspanning geleidende kabels in of achter wanden of muren.

Iedere andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van dit product; bovendien bestaat het risico op bijv. kortsluiting, brand of een elektrische schok. Wijzig het samengestelde product niet resp. bouw het niet om!

Neem alle veiligheidsvoorschriften van deze gebruiksaanwijzing in acht!

Dit product voldoet aan de wettelijke, nationale en Europese eisen. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Omvang van de levering

- Detectieapparaat
- Gebruiksaanwijzing

Verklaring van symbolen



Het pictogram met het uitroepteken wijst op bijzondere gevaren bij de hantering, het gebruik en de bediening.



Het „pijl“-symbool wijst op speciale tips en bedieningsaanwijzingen.

Veiligheidsvoorschriften



Lees a.u.b. voor het ingebruiknemen de volledige handleiding door. Deze bevat belangrijke aanwijzingen omtrent het juiste gebruik.

Bij schade, veroorzaakt door het niet inachtnemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op waarborg/garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen aansprakelijkheid!

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften! In dergelijke gevallen vervalt de kwaliteitsgarantie/garantie.

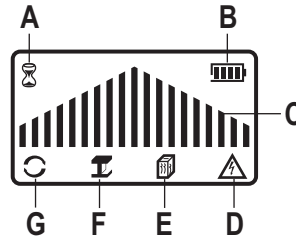
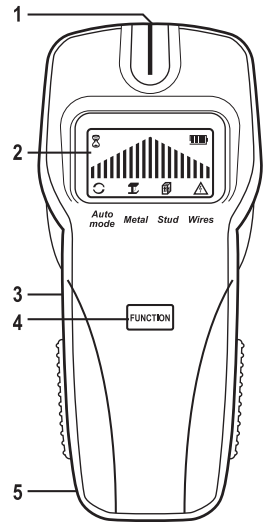
- Uit veiligheidsoverwegingen is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Dit product is geen speelgoed: houd het daarom buiten bereik van kinderen!
- Het product mag niet vochtig of nat worden, het mag niet aan extreme temperaturen, sterke trillingen of zware mechanische belastingen worden blootgesteld.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In commerciële instellingen moeten de ARBO-voorschriften en alle verdere voorschriften voor het gebruik van gereedschappen worden opgevolgd!

Algemene batterijeninstructies

- Houd batterijen uit de buurt van kinderen.
- Laat batterijen niet onbeheerd liggen; het gevaar bestaat dat kinderen of huisdieren ze inslikken. Raappleeg in geval bij inslikken onmiddellijk een arts.
- Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bij contact met de huid bijtend letsel veroorzaken, draag daarom in dat geval geschikte veiligheidshandschoenen.
- Sluit batterijen niet kort, demonteer ze niet en gooi ze niet in het vuur. Explosiegevaar!
- Gewone niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen, explosiegevaar! Laad uitsluitend batterijen op, die hiervoor bestemd zijn, gebruik een geschikte oplader.
- Let bij het plaatsen van de batterij op de juiste poolrichting (kijk goed naar plus/+ en min/-).
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bijv. bij opslag), verwijder dan de geplaatste batterij. Verouderde batterijen kunnen lekken, en hierdoor beschadigt het product.

Bedieningselementen

- 1 Geïntegreerde LED voor lichtmarkering
- 2 LC-display
- 3 Toets „CAL“ voor kalibratie
- 4 Toets „FUNCTION“ voor aan-/uitschakelen of keuze van de meetfunctie.
- 5 Batterijvak (aan de achterzijde)



- A Symbol „⌚“ voor kalibratie
- B Aanduiding voor de batterij
- C Balkaanduiding
- D Meetmodus „⚡“ voor netleidingen
- E Meetmodus „📏“ voor hout/balken
- F Meetmodus „🔩“ voor metalen
- G Meetmodus „🔄“ voor automatische herkenning

Batterijen plaatsen/vervangen

Open het batterijvak (5) aan de achterzijde door het er naar beneden toe uit te schuiven.

Voor de werking is een 9 V-blokbatteerij noodzakelijk. Wij adviseren u, een hoogwaardige alkaline-batterij te gebruiken, om een lang en storingsvrij gebruik veilig te stellen.

Clip de stekker, aan het einde van de aansluitkabel, in het batterijvak met de juiste poling op het 9 V-batterijblok.

Plaats de 9 V-blokbatteerij in het batterijvak en sluit het batterijvak weer af. Let er daarbij op, dat hierbij de aansluitkabels niet worden afgekneld of beschadigd.

Het vervangen van de batterij is noodzakelijk, als het contrast van de aanduiding in de LC-display niet meer goed leesbaar is, de aanduiding van het batterijniveau een lege batterij toon (symbool „☐“) of wanneer het apparaat niet meer kan worden aangezet.

Apparaat aan-/uitschakelen of meetmodus kiezen

De toets „FUNCTION“ dient zowel voor het aan- en uitschakelen alsmede voor het kiezen van de gewenste meetmodus.

Bij het de eerste keer kort indrukken van de toets „FUNCTION“ wordt het apparaat aangezet en is de automatische meetmodus „🔄“ gekozen.

Als u nu de toets „FUNCTION“ nog een keer meerdere keren kort indrukt, dan wordt de respectieve volgende meetmodus geactiveerd (metaal, hout/balken, stroomkabels) of wordt het apparaat weer uitgeschakeld.

Afhankelijk van hoe vaak u de toets „FUNCTION“ indrukt, wordt de betreffende functie gekozen (let op de symbolen in de display) of het apparaat uitgeschakeld;



U kunt het detectieapparaat ook uitschakelen, door de „CAL“-toets ingedrukt te houden en kort op de toets „FUNCTION“ te drukken. Bovendien moet er op worden gelet, dat het detectieapparaat na ca. 2 minuten altijd automatisch uitschakelt, dit om stroom te besparen.

Detectie uitvoeren

Ten opzichte van andere detectieapparaten beschikt het hier geleverde apparaat over een kalibratiefunctie en over een display met 10-stapssignaalsterkte-aanduiding (bij stap 10 wordt bovendien een blauwe LED (1) geactiveerd).

Door de kalibratiefunctie kan een bepaalde referentiewaarde (actuele toestand) als basis voor de verdere metingen en de aanduiding in de display worden gebruikt. Door een meervoudige kalibratie bij een meetproces kunnen zo ook kleine veranderingen in de wand worden gevonden!

De 10-staps aanduiding van de signaalsterkte (lijnen van de streepaanduiding „C“, zie de afbeelding in het hoofdstuk „Bedieningselementen“) maakt een veel betere inschatting over de positie van metalen delen, houten balken of netleidingen in de wand mogelijk.

a) Algemeen

Voor het uitvoeren van een meting met het detectieapparaat, ringen of ook een horloge of armband afdoen. Metalen delen in de nabijheid van het detectieapparaat beïnvloeden het meetproces en leiden tot foutieve signalen.

Pak het detectieapparaat bij de kalibratie en bij het meetproces alleen links en rechts aan de zijkant vast (in het gebied van de gele behuizingsdelen), omdat anders het meetproces negatief wordt beïnvloed.

Door verschillende materialen in de wand kan het tot onnauwkeurigheden of foutieve metingen komen. Ondanks een foutloze aanduiding in de display van het detectieapparaat kunt u daarom bijv. bij het boren van een gat op een plug stoten of voor verrassingen komen te staan. Daarom moet u de aanduiding in de display van het detectieapparaat alleen als aanvullende informatie gebruiken!

b) Kalibratie

De eerste kalibratie wordt door het detectieapparaat altijd direct na het aanzetten (automatische meetmodus) of bij de keuze van een andere meetmodus uitgevoerd. Hier verschijnt het zandloper-symbool „⌚“ (A) linksboven in de display.

De kalibratie duurt ongeveer 2-3 seconden. Beweeg het detectieapparaat gedurende deze tijd niet. Houd het detectieapparaat alleen links en rechts aan weerszijden vast (gele greepvlakken). Na beëindiging van de kalibratie verdwijnt het symbool „⌚“ weer en klinkt een kort geluidssignaal.

Er wordt opnieuw een kalibratie uitgevoerd, als u de toets „CAL“ kort indrukt. Hierbij neemt het detectieapparaat de actuele meetwaarde als nieuwe referentiewaarde voor de aanduiding in de display (streepaanduiding (C) wordt gereset, alle strepen verdwijnen).

c) Meetmodus „Hout/Balken“

Druk de toets „FUNCTION“ zo vaak kort in, tot het symbool „🪵“ wordt weergegeven, op die manier is de meetmodus hout/balken geactiveerd.

Nu kunnen bijv. houten balken achter een gipswand enz. worden gevonden. De herkenning is gebaseerd op de herkenning van verschillend restvocht in het hout in vergelijking tot de omgevende materialen.

d) Meetmodus „Metaal“

Druk de toets „FUNCTION“ zo vaak kort in, tot het symbool „🔩“ wordt weergegeven, op die manier is de meetmodus metaal geactiveerd.

Deze functie moet worden gebruikt, als u bijv. metalen waterpijpen wilt vinden.

e) Meetmodus „Netleidingen“

Druk de toets „FUNCTION“ zo vaak kort in, tot het symbool „⚡“ wordt weergegeven, op die manier is de meetmodus netleidingen (netspanning geleidende kabels) geactiveerd.

Deze functie moet worden gebruikt, als u bijv. stroomkabels/netleidingen in een muur wilt vinden.



Let er a.u.b. op, dat de herkenning beter werkt, als op de netleiding stroom staat, dus bijv. een verbruiker is aangesloten en is ingeschakeld (bijv. lichtsckelaar omzetten).

De functie „netleidingen“ moet alleen voor leidingen worden gebruikt, die netspanning geleiden - echter niet voor kabels met laagspanning (bijv. 12 V voor halogeensystemen).

f) Meetmodus „Auto Mode“

Druk de toets „FUNCTION“ zo vaak kort in, tot het symbool „🔄“ wordt weergegeven, op die manier is de automatische meetmodus geactiveerd.

In deze meetmodus zoekt het detectieapparaat gelijktijdig naar hout/balken alsmede naar metaal en netleidingen. Al naar gelang, wat het detectieapparaat vindt, worden de overeenkomstige symbolen „🪵“, „🔩“ of „⚡“ in de display gestart.

Aansluitend kunt u nauwkeurig zoeken naar hout/balken, metaal of netleidingen, door de betreffende meetmodus met de toets „FUNCTION“ te activeren.

Voorbeeld: Houten balken achter een gipswand zoeken

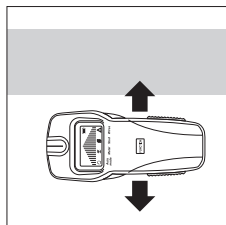
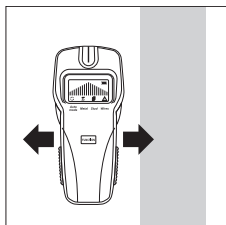
- Houd het detectieapparaat in de lucht (niet op de wand plaatsen), afstand minimaal 30-50 cm van de wand en van alle andere voorwerpen verwijderd.
- Druk drie keer kort op de toets „FUNCTION“, zodat de meetmodus „🪵“ voor hout/balken is geactiveerd.
- Het zandloper-symbool „⌚“ (A) verschijnt, de strepen in de balkenaanduiding (C) bewegen van buiten naar binnen, om het kalibratieproces weer te geven.

Beweeg het detectieapparaat niet gedurende deze periode, houd geen hand voor het apparaat, pak het detectieapparaat alleen vast aan de zijkanten (aan de gele greepvlakken).

- Na beëindiging van de kalibratie verdwijnt het symbool „⌚“ weer en klinkt een kort geluidssignaal. Plaats het detectieapparaat nu vlak op de gipswand.

Zoeken naar verticale balken

Zoeken naar horizontale balken



Zoals in de afbeeldingen is te zien, moet het detectieapparaat voor het zoeken naar de positie van een balk juist over de wand worden bewogen.



Na het op de wand plaatsen van het detectieapparaat verschijnen strepen van de balkaanduiding (C) in de display.

Mogelijkerwijze wordt nu ook een continu geluid gegeven. Het detectieapparaat heeft het verschil vastgesteld tussen „lucht“ en „gipswand“. Echter, omdat het meet-signaal overstuurd is (signaal te sterk), moet u nu een nieuwe kalibratie uitvoeren.

- Om een nieuwe kalibratie te starten, drukt u kort op de toets „CAL“. Laat het detectieapparaat daarvoor tegen de gipswand aan liggen (niet van de wand halen, niet bewegen!)

Wacht opnieuw, tot het zandloper-symbool „⌚“ (A) verdwijnt (ca. 2-3 seconden).

Nu heeft het detectieapparaat de actuele meetwaarde („gipswand“) als nieuwe referentiewaarde opgeslagen, in de display verdwijnen alle strepen van de balkenaanduiding (C).

- Beweeg het detectieapparaat weer over de wand (bovenstaande afbeeldingen opvolgen), om de positie van de houten balk achter de gipswand vast te stellen.

Bij een verandering in de structuur van de wand verschijnen strepen in de balkaanduiding (C) in de display. Probeer de positie van de houten balk af te bakenen. Des te meer strepen er worden weergegeven, des te waarschijnlijker is het, dat zich hier een houten balk achter de gipswand bevindt.

- Mocht het meetsignaal opnieuw overstuurd worden (alle strepen van de balkaanduiding zichtbaar, continu geluid, LED brandt niet), dan kunt u het detectieapparaat opnieuw kalibreren en dan het zoeken continueren.



Belangrijk: LED (1) brandt alleen, a:s de middenste streep in de balkaanduiding (C) verschijnt en het meetproces juist is. Als de gemeten waarden „te sterk“ zijn (overstuurd meetsignaal), gaat de LED opnieuw uit! Hier moet een nieuwe kalibratie worden uitgevoerd.

- Om de kalibratie te resetten, haalt u het detectieapparaat gewoon van de wand en voert u een kalibratie uit - of u zet het detectieapparaat uit en weer aan, zie alinea „Apparaat aan-/uitschakelen of meetmodus kiezen“.

Onderhoud en verzorging

- Voor u is het product onderhoudsvrij. Demonteer het detectieapparaat niet. Laat reparaties door een vakbedrijf uitvoeren.

- Voor het schoonmaken van het detectieapparaat volstaat het afvegen met een schone, zachte, droge doek. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, omdat deze de behuizing kunnen aantasten (verkleuringen) of de werking kunnen beïnvloeden. Druk niet op de display, daardoor raakt deze beschadigd.

Stof is heel gemakkelijk af te nemen met behulp van een schone, zachte kwast en een stofzuiger.

Verwijdering

a) Algemeen



Als het product niet meer werkt, moet het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking ingeleverd worden.

b) Batterijen en accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huishoudelijk afval is niet toegestaan!



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huishoudelijk afval mogen worden verwijderd.



De aanduidingen voor de betreffende zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (de aanduiding staat op de batterij/accu, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

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 worden verkocht!

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot het beschermen van het milieu.

Technische gegevens

Bedrijfspanning:9 V/DC

Batterijtype:Blokbatteij van 9 V

Stroomverbruik:Max. ca. 30 mA

Afmetingen:Ca. 176 x 78 x 33 mm

Massa:ca. 157 g (excl. batterij)

Zoekdiepte:Elektrische kabels: tot 30 mm

Metaal: tot 150 mm

Balken: tot 15 mm



De maximaal mogelijke zoekdiepte is van verschillende factoren afhankelijk, bijv. de wandeigenschappen, de grootte van de metalen of van de balken. Bij elektrische kabels is het belangrijk, dat deze onder spanning staan.

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma 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 uit-treksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.
© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE. V2_0712_01/IB