

### Magnetfeld-Tester MS-410

Best.-Nr. 12 30 04

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Magnetfeld-Tester dient zum Prüfen von magnetischen Gleich- und Wechselfeldern. Der Tester ist ideal geeignet um stromdurchflossene Spulen wie z.B. in Relais, in Magnet-Ventilen etc. auf Funktion zu Prüfen. Der Tester arbeitet berührungsfrei, so dass die Gehäuse meist nicht geöffnet werden müssen. Wird ein Magnetfeld erkannt, beginnt die Prüfspitze zu leuchten. Ein Test-Dauermagnet zur Funktionsprüfung liegt bei.

Zusätzlich ist im Tester eine LED-Lampe eingebaut.

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

Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

### Sicherheits- und Gefahrenhinweise

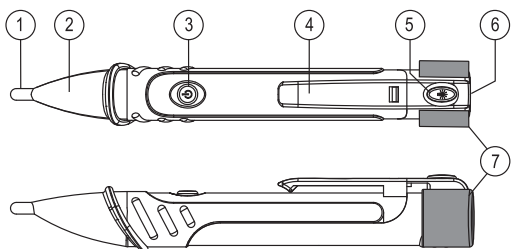


Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Garantie/Gewährleistung! 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 Garantie/Gewährleistung
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Fassen Sie den Magnetfeld-Tester nur an den vorgesehenen Griffbereichen an. Fassen Sie niemals über die fühlbaren Griffbereichsmarkierungen.
- Das Gerät enthält magnetische Teile. Halten Sie diese Teile von Personen mit empfindlichen Implantaten (z.B. Herzschrittmacher etc.) fern.
- Das Gehäuse des Magnetfeld-Testers darf bis auf das Öffnen des Batteriefachdeckels nicht zerlegt werden.
- Halten Sie den Magnetfeld-Tester sauber und lagern ihn ordnungsgemäß.
- Dieses Gerät gehört nicht in Kinderhände.

### Einzelteilbezeichnung

- 1 Prüfspitze
- 2 Prüfanzeige
- 3 Messtaste
- 4 Befestigungsclip
- 5 Schalter für LED-Lampe
- 6 LED-Lampe und integriertes Batteriefach
- 7 Test-Dauermagnet zur Funktionsprüfung



### Einlegen/Wechseln der Batterien

Bei Erstinbetriebnahme und wenn der Tester bzw. die LED-Lampe nicht mehr funktionieren, wird ein Batteriewechsel erforderlich. 2 Batterien liegen dem Tester bei.

Zum Einsetzen/Wechseln gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie den Steg zwischen Befestigungsclip (4) und Schalter für LED-Lampe (5) vorsichtig nach unten und ziehen das Batteriefach (6) nach hinten vom Tester.
- Legen Sie zwei Micro-Batterien (AAA) in das Batteriefach ein. Beachten Sie die Polaritätsangabe im Batteriefach. Verwenden Sie möglichst Alkaline-Batterien, da diese eine längere Betriebszeit garantieren.
- Schließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.



Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im Messgerät, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren können und dadurch Chemikalien freigesetzt werden können, welche Ihrer Gesundheit schaden bzw. das Gerät zerstören. Batterien und Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.



Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine neuen Batterien mit verbrauchten, da diese sonst auslaufen könnten.

Passende Batterien erhalten Sie unter der Best.-Nr. 65 23 03. Bitte 2 x bestellen.

### Inbetriebnahme und Bedienung



Überprüfen Sie vor jeder Messung den Magnetfeld-Tester mit dem beiliegenden Test-Magneten auf Funktion.

#### Funktionstest

Kontrollieren Sie vor jeder Prüfung die korrekte Funktion des Magnetfeld-Testers. Dazu steht ein Test-Dauermagnet zur Verfügung.

- Schieben Sie den Magneten (7) nach hinten vom Gerät.
- Drücken Sie die Messtaste (3) und halten Sie diese für die Dauer der Prüfung gedrückt.
- Führen Sie den Magneten von vorne an die Prüfspitze heran.
- Die Prüfanzeige (2) muss aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, so Kontrollieren Sie bitte die Batterien und führen ggf. einen Batteriewechsel durch.
- Nach dem Loslassen der Messtaste ist der Tester ausgeschaltet. Befestigen Sie den Magneten wieder am Tester.

#### Testbetrieb

- Drücken Sie die Messtaste (3) und halten Sie diese für die Dauer der Prüfung gedrückt.
- Führen Sie die Prüfspitze an das zu prüfende Objekt..
- Die Prüfanzeige (2) leuchtet, wenn ein Magnetfeld erkannt wurde. Blinkt die Anzeige kurz auf, kann dies durch benachbarte Bauteile verursacht worden sein.
- Nach dem Loslassen der Messtaste ist der Tester ausgeschaltet.

#### LED-Taschenlampe

- Drücken Sie den Schalter (5) bis dieser einrastet. Die LED-Lampe (6) im hinteren Teil des Testers leuchtet.
- Zum Ausschalten betätigen Sie den Schalter erneut. Die Lampe ist ausgeschaltet.
- Schalten Sie die LED-Lampe nach Gebrauch immer aus, da sonst die Batterien frühzeitig entladen werden.

### Wartung und Entsorgung

Bis auf den Batteriewechsel und eine gelegentliche Reinigung ist der Tester wartungsfrei. Zur Reinigung des Gerätes nehmen Sie ein sauberes, fusselfreies, antistatisches und trockenes Reinigungstuch ohne scheuernde, chemische und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel. Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Testers.

Es ist anzunehmen, dass ein korrekter Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- nach schweren Transportbeanspruchungen
- wenn die oben beschriebene Testfunktion nicht mehr korrekt abläuft.

Versuchen Sie nicht, abgesehen vom Batteriefach, das Gehäuse, zu öffnen.

### Entsorgung von gebrauchten Batterien/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 nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!



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

### Entsorgung



Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

### Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| Betriebsspannung .....                         | 2 Micro-Batterien (AAA), Alkaline       |
| Stromverbrauch .....                           | ca. 32 mA                               |
| Magnetfelder .....                             | AC, DC (auch Dauermagnete)              |
| Detektierbare Induktivitäten (H = Henry) ..... | 63 H, 98 H, 401 H, 810 H                |
| Masse .....                                    | 48g                                     |
| Schutzklasse .....                             | 2 (Doppelte oder verstärkte Isolierung) |

### Umgebungsbedingungen

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Arbeitstemperaturbereich .....   | -10°C bis +50 °C              |
| Relative Luftfeuchtigkeit: ..... | < 95%rF (nicht kondensierend) |
| Lagertemperatur .....            | -10°C bis +50 °C              |
| Betriebshöhe max. ....           | 3000 m                        |

#### ⓓ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de). 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 2009 by Voltcraft®

## Magnetic Field Tester MS-410

Item-No. 12 30 04

### Intended Use

The magnetic field tester is intended for detecting constant and alternating magnetic fields. The Tester is ideal for testing the functioning of inductors carrying currents, such as relays, magnetic valves, etc. The tester works with any contacts and, therefore, it is normally not necessary to open the casing. When a magnetic field is detected, the test tip starts to flash. A permanent test magnet, to test the functioning, is included in the delivery.

Additionally, the tester has an integrated LED lamp.

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

Please, also take note any additional safety information in these instructions.

### Safety Instructions and Hazard Warnings

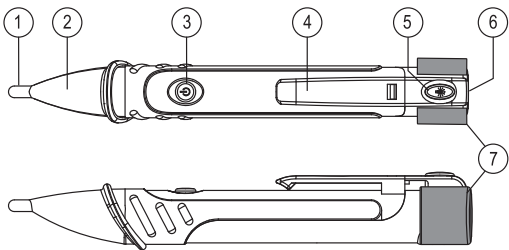


An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in the operating instructions. Please read all the instructions before using this device, they include important information on its correct operation.

- 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 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 void in such cases.
- The unauthorised conversion and/or modification of the unit is not permitted because of safety and approval reasons (CE).
- Extra care should be taken when using the device for the first time. Therefore, please follow the operating instructions carefully.
- The device must not be exposed to extreme temperatures, strong vibrations or high levels of humidity.
- Only hold the magnetic field tester by its handles. Never take hold of the device beyond the raised markings on the handles.
- The device contains magnetic components. Keep these parts away from people with sensitive implants (e.g. cardiac pacemakers, etc.).
- Apart from opening the battery compartment lid, the the magnetic field tester's casing must not be taken apart.
- Keep the magnetic field tester clean and store it in suitable place.
- Keep the device out of the reach of children.

### Description of the Parts

- 1 Testing tip
- 2 Check indicator
- 3 Measuring button
- 4 Attachment clip
- 5 Switch for LED lamp
- 6 LED lamp and integrated battery compartment
- 7 Permanent test magnet for function test



### Inserting/Replacing the Batteries

For the initial commissioning, and when the tester or the LED lamp do not work any longer, the batteries must be replaced. 2 batteries are enclosed with the tester.

Proceed as follows, to insert or replace the batteries:

- Carefully press down the bar, between the attachment clip (4) and the switch for the LED lamp (5), and pull the battery compartment (6) backwards from the tester.
- Insert two micro-batteries (AAA) into the battery compartment. Pay attention to the polarity indication in the battery compartment. Use alkaline batteries, as they guarantee a longer running time.
- Close the battery compartment again, carefully.



Do not leave flat batteries in the device. Even batteries that are leak-proof can corrode and thus release chemicals that could be detrimental to your health or damage the device.

Batteries, including rechargeable batteries, must not be short-circuited or thrown into a fire. Batteries (non-rechargeable) must not be recharged. There is a risk of explosion.



Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns if they come into contact with the skin.. Therefore, use suitable protective gloves. Always change all of the batteries at the same time. Do not mix new batteries with used ones, since these may start to leak.

Suitable batteries can be ordered using the order no. 65 23 03. Please order 2 batteries.

### Start-up and Operation



Before each measurement, check the magnetic field tester is functioning by using the enclosed test magnet.

#### Function test

Check the correct functioning of the magnetic field tester prior to each test. For this, a permanent magnet is provided for testing.

- Slide the magnet (7) from the back of the device.
- Press the test key (3) and hold it during the test period.
- Move the magnet to the front of the test tip.
- The check indicator (2) must flash. If this is not the case, check the batteries and, if necessary, replace them.
- When the test key is released, the tester is turned off. Attach the magnet to the tester again.

#### Test mode

- Press the test key (3) and hold it down during the test period.
- Place the test tip by the object that you wish to test.
- The test tip (2) flashes when a magnetic field has been detected. If the display lightens up briefly, this might be caused by adjoining components.
- When the test key is released, the tester is turned off.

#### LED Torch

- Press the switch (5) until it clicks into place. The LED lamp (6) on the back of the tester lights.
- To turn off, press the switch again. The lamp is turned off.
- Always switch off the LED lamp after use, otherwise the batteries are discharged too soon.

### Maintenance and Cleaning

The tester is maintenance-free, apart from the need to replace the batteries and occasional cleaning. Use a dry, clean, lint-free, antistatic cloth to clean the device. Do not use any abrasive or chemical agents or detergents containing solvents.

Periodically, check the technical safety of the tester.

It can be assumed that correct operation is no longer possible if:

- the device is visibly damaged,
- if the device was stored under unfavourable conditions for a long period of time
- if it was exposed to extraordinary stress caused by transport
- the test function, described above, does not work as it should.

Do not try to open the casing, apart from the battery compartment.

### Disposal of used batteries/rechargeable batteries!

As a consumer you are required (**Battery Ordinance**) to responsibly dispose of all used batteries and rechargeable batteries; it is **forbidden to throw them away with the normal household waste!**



Contaminated batteries/rechargeable batteries are labelled with these symbols to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The symbols for dangerous heavy metal constituents are: **Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercury, **Pb** = Lead. You can return used (rechargeable) batteries free of charge at the official collection points in your municipality, our stores, or where ever (rechargeable) batteries are sold!

You thus fulfil the legal requirements and make your contribution to protecting the environment!

### Disposal



Electronic products are raw material and do not belong in the household waste. When the device has reached the end of its service life, please dispose of it, according to the current statutory requirements, at your local collecting site. Disposal in the domestic waste is not permitted!

### Technical Data

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Operating voltage .....                 | 2 x alkaline micro batteries (AAA)  |
| Power consumption .....                 | approx. 32 mA                       |
| Magnetic fields .....                   | AC, DC (also permanent magnets)     |
| Detectable inductance (H = Henry) ..... | 63 H, 98 H, 401 H, 810 H            |
| Weight .....                            | 48g                                 |
| Protection class .....                  | 2 (double or reinforced insulation) |

### Ambient conditions

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Working temperature range ..... | -10°C to +50 °C          |
| Relative humidity: .....        | < 95%rF (non-condensing) |
| Storage temperature .....       | -10°C to +50 °C          |
| Max. operating altitude .....   | 3000 m                   |

#### Impressum /legal notice in our operating instructions

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de). 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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2009 by Voltcraft®

## Testeur de champs magnétiques MS-410

N° de commande 12 30 04

### Utilisation conforme

Le testeur de champs magnétiques sert à contrôler des champs magnétiques continus et 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. Le testeur fonctionne sans contact, il n'est donc pas nécessaire dans la plupart des cas d'ouvrir le boîtier. Quand un champ magnétique est détecté, la pointe d'essai s'allume. Un aimant permanent de test pour les essais de fonctionnement est fourni.

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

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

Tenez également compte de toutes les autres consignes de sécurité du présent mode d'emploi.

### Consignes de sécurité et avertissements

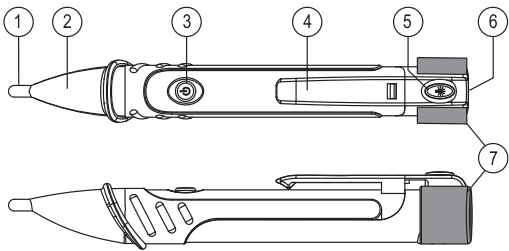


**Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale des informations importantes. Lisez intégralement les instructions d'utilisation avant la mise en service de l'appareil ; il contient des consignes importantes pour son bon fonctionnement.**

- Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages causés !
- Par ailleurs, nous n'assurons aucune responsabilité en cas de dommages matériels et corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non-conforme aux spécifications ou du non-respect de ces instructions ! Dans de tels cas, la garantie est annulée.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation ou modification arbitraire de l'appareil sont interdites.
- Veillez à ce que la mise en service de l'appareil soit effectuée correctement. Tenez compte à cet effet des indications contenues dans le présent mode d'emploi.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou à une humidité élevée.
- Saisissez toujours le testeur de champs magnétiques par la zone de préhension prévue à cet effet. Ne jamais saisir les poignées au-delà des limites perceptibles au toucher.
- L'appareil contient des pièces magnétiques. Tenir ces pièces éloignées de personnes portant des implants sensibles (par ex. stimulateur cardiaque, etc.).
- Il est interdit de démonter le détecteur de champs magnétiques excepté pour ouvrir le couvercle du logement des piles.
- Maintenir le testeur de champs magnétiques propre et le conserver de manière appropriée.
- Tenir l'appareil hors de portée des enfants.

### Désignation des pièces détachées

- 1 Pointe d'essai
- 2 Affichage d'essai
- 3 Touche de mesure
- 4 Clip de fixation
- 5 Interrupteur pour la lampe LED
- 6 Lampe LED et compartiment à piles intégré
- 7 Aimant permanent d'essai pour le contrôle de fonctionnement



### Introduction / remplacement des piles

À la première mise en service et quand le testeur ou la lampe LED ne fonctionne plus, il est nécessaire de changer la pile. 2 piles sont fournies avec le testeur.

Pour la mise en place/le remplacement des piles, procédez comme suit :

- Pousser la barre entre le clip de fixation (4) et l'interrupteur de la lampe LED (5) prudemment vers le bas et extraire le compartiment à piles (6) vers l'arrière du testeur.
- Insérez deux micro-piles (type AAA) dans le logement des piles. Respectez la polarité indiquée dans le logement des piles. Utilisez, si possible, des piles alcalines qui assurent un temps de fonctionnement plus long.
- Refermer soigneusement le compartiment à piles.



**Ne laissez pas les piles usagées dans l'appareil de mesure, car, même si elles sont conçues pour ne pas fuir, elles peuvent corroder, libérant ainsi des substances chimiques nuisibles pour la santé et l'appareil. Les piles ou les accus ne doivent pas être court-circuités ou jetés dans le feu. N'essayez jamais de recharger les piles. Risque d'explosion.**



**En cas de contact avec la peau, les piles qui fuient ou qui sont endommagées peuvent occasionner des brûlures par acide. Pour cette raison, mettre des gants de protection appropriés.**

**Toujours remplacer toutes les piles au même moment. Ne pas mélanger des piles neuves avec les piles usées, sinon elles risquent de fuir.**

Les piles peuvent être commandées sous le N° de commande 65 23 03. Prière de commander 2 x.

### Mise en service et utilisation



**Avant chaque mesure, vérifier le fonctionnement du testeur de champs magnétiques avec l'aimant permanent.**

#### Test de la fonctionnement

Avant chaque essai, contrôler le fonctionnement correct du testeur de champs magnétiques. Un aimant permanent de test est mis à disposition à cet effet.

- Poussez l'aimant (7) vers l'arrière.
- Appuyer sur la touche de mesure (3) et maintenir durant toute la durée de l'essai.
- Approcher l'aimant à l'avant de la pointe d'essai.
- L'affichage d'essai (2) doit s'allumer. Si cela n'est pas le cas, vérifier les piles et le cas échéant, remplacer les piles.
- Après le relâchement de la touche de mesure, le testeur est à l'arrêt. Fixer de nouveau l'aimant sur le testeur.

#### Fonctionnement de test

- Appuyer sur la touche de mesure (3) et maintenir durant toute la durée de l'essai.
- Approcher la pointe d'essai de l'objet à essayer.
- L'affichage d'essai (2) s'allume quand un champ magnétique a été détecté. Si l'affichage s'allume brièvement cela peut avoir été causé par des éléments adjacents.
- Après le relâchement de la touche de mesure, le testeur est à l'arrêt.

#### Lampe de poche à LED

- Appuyer sur l'interrupteur (5) jusqu'à ce qu'il s'enclenche. La lampe LED (6) dans la partie arrière du testeur s'allume.
- Pour éteindre, appuyer de nouveau sur l'interrupteur. La lampe est éteinte.
- Toujours éteindre la lampe LED après l'utilisation, sinon les piles se déchargent prématurément.

### Entretien et élimination des éléments usés

À l'exception du remplacement de la pile et d'un nettoyage occasionnel, le testeur est sans maintenance. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon propre, sec, antistatique et non pelucheux sans produits corrosifs. Contrôlez régulièrement la sécurité technique du testeur.

Un fonctionnement approprié n'est plus assuré lorsque :

- l'appareil est visiblement endommagé,
- l'appareil a été stocké durant une période prolongée dans des conditions défavorables
- l'appareil a été soumis à de sévères contraintes durant son transport.
- quand la fonction de test décrite plus haut ne se déroule plus correctement.

N'essayez pas d'ouvrir le boîtier, à l'exception du logement des piles.

### Élimination des piles/accus usagé(s)

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



Les piles et les accus contenant des substances polluantes sont marqués par les symboles indiqués ci-contre qui signalent l'interdiction de l'élimination avec les ordures ordinaires. Les désignations pour les principaux métaux lourds sont : **Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs !

Vous respectez ainsi les obligations légales et contribuez à la protection de l'environnement !

### Élimination



Les anciens appareils électroniques sont des biens recyclables qui ne doivent pas être jetés dans une poubelle à ordures ménagères ! Déposez l'appareil devenu inutilisable dans un centre communal de tri de matériaux recyclables suivant les lois en vigueur. Il est interdit de le jeter dans la poubelle ordinaire.

### Caractéristiques techniques

|   |   |
|---|---|
| Tension de service .....                  | 2 piles micro (type AAA), alcalines         |
| Consommation électrique .....             | env. 32 mA                                  |
| Champs magnétiques .....                  | AC, DC (également aimants permanents)       |
| Inductances détectables (H = Henry) ..... | 63 H, 98 H, 401 H, 810 H                    |
| Poids .....                               | 48 g  |
| Classe de protection .....                | 2 (double isolation ou isolation renforcée) |

### Conditions ambiantes

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Plage de température de service ..... | -10°C à +50°C                                  |
| Humidité relative de l'air : .....    | < 95 % d'humidité relative (sans condensation) |
| Température de stockage : .....       | -10°C à +50°C                                  |
| Hauteur de service max. ....          | 3000 m   |

#### Ⓢ Informations légales dans nos modes d'emploi

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

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 2009 by Voltcraft®

## Magneetveldtester MS-410

Bestnr. 12 30 04

### Beoogd gebruik

De magneetveldtester dient voor het testen van magnetische gelijk- en wisselvelden. De tester is ideaal geschikt voor het testen van de werking van onder stroom staande spoelen zoals bijv. in relais en magneetventielen. De tester werkt contactvrij, zodat de behuizing meestal niet geopend dient te worden. Wanneer een magneetveld wordt herkend, gaat de tip branden. Om de werking te controleren is een test-permanente magneet bijgesloten.

Tevens is in de tester een LED-lamp ingebouwd.

De magneetveldtester werkt op twee microbatterijen. Gebruik geen andere vorm van stroomvoorziening.

Houd ook rekening met alle andere veiligheidsvoorschriften van deze gebruiksaanwijzing.

### Veiligheids- en gevaarinstructies

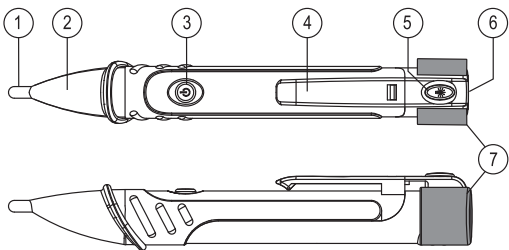


**Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing. Lees vóór ingebruikname de volledige handleiding, deze bevat belangrijke aanwijzingen omtrent het correcte gebruik.**

- Bij schade die wordt veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!
- Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In dergelijke gevallen vervalt het recht op garantie.
- Uit veiligheids- en vergunningsoverwegingen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of wijzigen van het apparaat niet toegestaan.
- Let erop, dat u het apparaat op juiste wijze in gebruik neemt. Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen, sterke trillingen of hoge vochtigheid.
- Houd de magneetveldtester alleen aan de voorziene handgrepen vast. Raak de tester nooit buiten de voelbare handgreepmarkeringen aan.
- Het apparaat bevat magnetische delen. Houd dit deel buiten het bereik van personen met gevoelige implantaten (bijv. pacemaker).
- De behuizing van de magneetveldtester, behalve voor het openen van het klepje van het batterijvak, niet demonteren.
- Houd de magneetveldtester schoon en ruim deze volgens de voorschriften op.
- Houd het apparaat buiten bereik van kinderen.

### Omschrijving van de onderdelen

- 1 Tip
- 2 Testweergave
- 3 Meettoets
- 4 Bevestigingsclip
- 5 Schakelaar voor LED-lamp
- 6 LED-lamp en geïntegreerd batterijvak
- 7 Test-permanente magneet voor controle van de werking



### Plaatsen/vervangen van de batterijen

Bij de eerste ingebruikname en wanneer de tester, resp. het LED-lampje, niet meer functioneren, dienen de batterijen te worden vervangen. Twee batterijen zijn met de tester meegeleverd.

Voor het plaatsen of vervangen gaat u als volgt te werk:

- Druk het plaatje tussen bevestigingsclip (4) en schakelaar voor het LED-lampje (5) voorzichtig naar beneden en trek het batterijvakje (6) naar achteren van de tester.
- Plaats de twee microbatterijen (AAA) in het batterijvak. In het batterijvak kunt u de polariteitgegevens aflezen. Gebruik indien mogelijk alkaline batterijen daar deze een langere bedrijfsduur waarborgen.
- Sluit het batterijvak weer zorgvuldig.



**Laat geen lege batterijen in het meetapparaat achter aangezien zelfs batterijen die tegen lekken zijn beveiligd, kunnen corroderen, waardoor chemicaliën vrijkomen die schadelijk zijn voor uw gezondheid, resp. schade veroorzaken aan het apparaat. Batterijen/accu's mogen niet kortgesloten, gedemonteerd of in het vuur worden geworpen. Laad batterijen niet op. Er bestaat explosiegevaar.**



**Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken. Gebruik daarom in dergelijke gevallen geschikte beschermende handschoenen. Vervang altijd alle batterijen tegelijkertijd. Vermeng geen nieuwe batterijen met lege, omdat die anders zouden kunnen leeglopen.**

Geschikte batterijen zijn te verkrijgen onder bestelnr. 65 23 03. 2 x Bestellen.

### Ingebruikname en bediening



**Controleer voor elke meting de magneetveldtester met de meegeleverde testmagneet op haar werking.**

#### Werkingstest

Controleer voor elke test de juiste werking van de magneetveldtester. Hiervoor staat een test-permanente magneet ter beschikking.

- Schuif de magneet (7) naar achteren van het apparaat.
- Druk de meettoets (3) in en houd deze tijdens de test ingedrukt.
- De magneet van voren aan de tip leiden.
- De testweergave (2) dient te gaan branden. Gebeurt dit niet, controleer dan de batterijen en vervang deze indien nodig.
- Na het loslaten van de meettoets is de tester uitgeschakeld. Bevestig de magneet weer op de tester.

#### Testmodus

- Druk de meettoets (3) in en houd deze tijdens de test ingedrukt.
- Leid de tip naar het te testen object.
- De testweergave (2) brandt, wanneer een magneetveld werd herkend. Brandt de weergave kort, dan kan dit door aangrenzende componenten worden veroorzaakt.
- Na het loslaten van de meettoets is de tester uitgeschakeld.

#### LED-zaklamp

- Druk de schakelaar (5) in tot deze vastklikt. De LED-lamp (6) in het achterste deel van de tester brandt.
- Als u het apparaat wilt uitschakelen, drukt u opnieuw op de knop. De lamp is uit.
- Schakel de LED-lamp na gebruik altijd uit, omdat anders de batterijen voortijdig ontladen.

### Onderhoud en verwijdering

Afgezien van de vervanging van de batterij en een incidentele reiniging is de tester onderhoudsvrij. Gebruik voor het schoonmaken van het apparaat een schone, droge, antistatische en pluisvrije reinigingsdoek zonder toevoeging van schurende, chemische en oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Controleer regelmatig de technische veiligheid van de tester.

Er mag worden aangenomen dat gebruik zonder gevaar niet meer mogelijk is, wanneer

- het apparaat zichtbaar is beschadigd
- wanneer het langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen
- na zware transportomstandigheden
- wanneer de boven beschreven testfunctie niet meer correct plaatsvindt.

Probeer niet, afgezien van het batterijvak, de behuizing te openen.

### Verwijderen van gebruikte batterijen/accu's!

Als eindverbruiker bent u wettelijk verplicht (**KCA-voorschriften**) oude batterijen in te leveren; **verwijdering samen met huishoudelijk afval is verboden!**



Batterijen en accu's met schadelijke stoffen worden gekenmerkt door nevenstaande symbolen die erop wijzen dat deze batterijen/accu's niet via het gewone huisvuil verwijderd mogen worden. De aanduidingen voor de cruciale zware metalen zijn: **Cd** = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood. Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu's kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu's. Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.



### Verwijdering

Elektronische apparaten zijn grondstoffen en horen niet bij het huisvuil. Indien het apparaat het einde van zijn levensduur bereikt heeft, dient u het volgens de geldende wettelijke voorschriften in te leveren bij een van de gemeentelijke inzamelpunten. Verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.

### Technische gegevens

|  |  |
|--|--|
| Bedrijfsspanning .....                         | 2 microbatterijen (type AAA), alkaline |
| Stroomverbruik .....                           | ca. 32 mA                              |
| Magneetvelden .....                            | AC, DC (ook permanente magneet)        |
| Waarneembare inductiviteiten (H = Henry) ..... | 63 H, 98 H, 401 H, 810 H               |
| Massa .....                                    | 48 g                                   |
| Veiligheidsklasse .....                        | 2 (dubbele of versterkte isolatie)     |

### Omgevingsvoorwaarden

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Bedrijfstemperatuurbereik .....   | -10°C tot +50 °C            |
| Relatieve luchtvochtigheid: ..... | < 95%rF (niet condenserend) |
| Opslagtemperatuur .....           | -10°C tot +50 °C            |
| Bedrijfshoogte max. ....          | 3.000 m                     |

#### **(NL) Colofon in onze gebruiksaanwijzingen**

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microfilm of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2009 by Voltcraft®

01\_0609\_02/HK