



# TOOLCRAFT

Bedienungsanleitung

## Digitaler Winkelmesser

Best.-Nr. 2445816



### 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen digitalen Winkelmesser mit Wasserwaage, der dank integrierter Magnete an eisenhaltigen Oberflächen befestigt werden kann. Verwenden Sie das Produkt, um:

- Winkel zu messen;
- relative Winkel zu überprüfen;
- Oberflächen auf ihre Ebenheit zu überprüfen.

#### Hinweis:

Das Produkt erfüllt die Anforderungen an die Schutzart IP54 und ist somit gegen schädigende Mengen Staub und das Eindringen von Spritzwasser aus jeglicher Richtung geschützt. Nicht in Wasser eintauchen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer oder anderen Gefährdungen führen.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

### 2 Lieferumfang

- Produkt
- Aufbewahrungstasche
- Bedienungsanleitung

### 3 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

### 4 Symbole in dieser Bedienungsanleitung



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die Verletzungen nach sich ziehen können. Lesen Sie sich den Hinweis aufmerksam durch.



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

### 5 Sicherheitshinweise



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

#### 5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

#### 5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

#### 5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

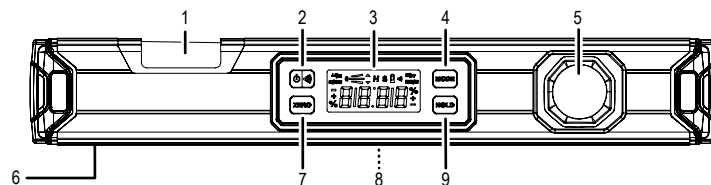
#### 5.4 Bedienung

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

#### 5.5 Batterien

- Beachten Sie beim Einlegen der Batterien die richtige Polarität.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Produkt, wenn dieses für längere Zeit nicht benutzt wird, um Schäden durch Auslaufen der Batterien zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Kontakt mit der Haut ätzende Verbrennungen verursachen. Tragen Sie deshalb entsprechende Schutzhandschuhe bei der Handhabung beschädigter Batterien.
- Batterien müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Lassen Sie Batterien nicht herumliegen, da die Gefahr besteht, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden.
- Beim Austausch müssen alle Batterien gleichzeitig ersetzt werden. Die gleichzeitige Verwendung alter und neuer Batterien im Produkt kann zu einem Auslaufen der Batterien führen und das Produkt beschädigen.
- Batterien dürfen nicht demontiert, kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Niemals nicht wiederaufladbare Batterien aufladen. Es besteht Explosionsgefahr!

### 6 Produktübersicht



- |   |            |   |  |
|---|------------|---|--|
| 1 | Libelle    | 2 | Taste für Einschalten/Ton              |
| 3 | Display    | 4 | MODE-Taste                             |
| 5 | Libelle    | 6 | Messoberfläche                         |
| 7 | ZERO-Taste | 8 | Batterie-/Akkufach (auf der Rückseite) |
| 9 | HOLD-Taste |   |  |

### 7 Einsetzen/Ersetzen der Batterien

- Lösen Sie die Schrauben des Batteriefachs und nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Setzen Sie dann unter Beachtung der im Batteriefach abgebildeten Polarität zwei 1,5-V-Batterien des Typs AAA ein.
- Bringen Sie die Abdeckung anschließend wieder an.

→ Erscheint im Display das Symbol für eine zu niedrige Batteriespannung [ ], sind die aufgebrauchten Batterien durch neue zu ersetzen.





### 8 Bedienung

#### 8.1 Ein-/Aussschalten

Halten Sie die Taste gedrückt, um das Produkt ein- bzw. auszuschalten.

## 8.2 Messen von Winkeln

- Das Gerät muss beim Messen rechtwinklig zur Messoberfläche stehen.
- Schalten Sie das Gerät ein und legen Sie die Unterseite des Winkelmessers auf die zu messende Fläche. Der Sockel hat einen Magneten, der an ferromagnetischen Oberflächen haftet.
- Die rechte Seite des Winkelmessers ist die Bezugskante.
- Um beste Ergebnisse zu erzielen und konsistente Messungen zu gewährleisten, verwenden Sie immer die Unterseite des Winkelmessers als Referenzoberfläche.



| Symbol   | Beschreibung  |
|--|---|
|  | Zeigt die Steigung (den gemessenen Neigungswinkel) der sich in horizontaler oder vertikaler Ausrichtung zum Prüfgerät befindlichen Oberfläche an.         |
|  | Zeigt an, dass die Oberfläche genau horizontal oder vertikal ist.   |
|  | Zeigt das Gefälle (den gemessenen Neigungswinkel) der sich in horizontaler oder vertikaler Ausrichtung zum Prüfgerät befindlichen Oberfläche an.          |
|  | Die Pfeile weisen darauf hin, zu welcher Seite der Winkelmesser/die Fläche geneigt werden muss, um ihn/sie in die Waagerechte oder Senkrechte zu bringen. |

## 8.3 Messen von relativen Winkeln

Sie können einen Winkel auf Null setzen (einen Referenzwinkel erstellen) und dann eine weitere Messung vornehmen. Bei dem Wert, der sich aus der neuen Messung ergibt, handelt es sich dann um den relativen Winkel mit Bezug auf den Referenzwinkel.

- Schalten Sie das Gerät ein und legen Sie den Winkelmesser auf eine Referenzoberfläche. Warten Sie einen Moment, bis sich die Werte stabilisiert haben.
- Drücken Sie **ZERO**, um den Winkel auf Null zurückzusetzen. Ein blinkendes „S“-Symbol erscheint auf dem Display.
- Halten Sie den Winkelmesser ruhig, bis das „S“-Symbol nicht mehr blinkt.
- Wenn das „S“-Symbol nicht mehr blinkt, legen Sie den Winkelmesser auf eine andere Oberfläche, um den relativen Winkel zu messen.
- Drücken Sie **ZERO**, um diesen Modus zu verlassen.

## 8.4 Akustischer Alarm

- Drücken Sie auf  um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Ein  Symbol zeigt an, dass der Alarmton aktiv ist.
- Es ertönt ein Alarm, wenn der Winkel  $\pm 1^\circ$  von der Horizontalen oder Vertikalen abweicht.

## 8.5 HOLD-Funktion

Sie können **HOLD** drücken und gedrückt halten, um das Display einzufrieren.

### VORAUSSETZUNGEN:


- ✓ Es wurde eine Messung vorgenommen.
- Drücken Sie **HOLD**, um das Display einzufrieren. Das Symbol „H“ erscheint, um anzuzeigen, dass ein Haltevorgang aktiv ist.
  - Drücken Sie **HOLD**, um das Einfrieren des Displays aufzuheben.

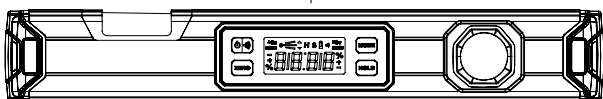
## 9 Kalibrierung

### Wichtig:

- Die Kalibrierung sollte auf einer flachen und glatten Oberfläche durchgeführt werden (nicht mehr als  $5^\circ$  Neigung).
- Falls die Neigung mehr als  $5^\circ$  beträgt, erscheint „Erro“ auf dem Display.
- Kippen Sie den Winkel darf während des Kalibrierungsvorgangs nicht.
- Die Kalibrierung ersetzt die werkseitige Kalibrierungseinstellung. Stellen Sie sicher, dass die Kalibrierungsfläche vor der Kalibrierung eben ist.

### VORAUSSETZUNGEN:

- ✓ Das Gerät ist ausgeschaltet.
  - ✓ Das Gerät steht auf einer ebenen, flachen und glatten Oberfläche.
- Halten Sie **MODE** gedrückt und drücken Sie dann . Das Display zeigt „CAL 1“.
  - Halten Sie das Gerät ruhig und drücken Sie **MODE**.  
→ „CAL 1“ blinkt mehrere Male und wechselt dann zu „CAL 2“.
  - Drehen Sie den Winkelmesser an der gleichen Stelle um  $180^\circ$  und drücken Sie dann **MODE**.



→ Sie haben den Winkelmesser kalibriert.

## 10 Reinigung und Wartung

### Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

## 11 Entsorgung



Elektronische Geräte sind recycelbar und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer gemäß den einschlägigen Gesetzen.



Entfernen Sie eingelegte (wiederaufladbare) Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

Als Endverbraucher sind Sie per Gesetz (Batterieverordnung) verpflichtet, alle verbrauchten Akkus zurückzuführen; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

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

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

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

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

## 12 Technische Daten

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Stromversorgung .....              | 2 x 1,5-V-Batterie des Typs AAA   |
| Schutzart .....                    | IP54  |
| Auflösung.....                     | 0,05°   |
| Messbereich .....                  | 0 – 360°  |
| Genauigkeit .....                  | $\pm 0,1^\circ$ bei $0^\circ$ oder $90^\circ$ , $\pm 0,2^\circ$ bei $>0^\circ$ oder $<90^\circ$ |
| Automatische Abschaltung .....     | 3 Min.  |
| Betriebstemperatur .....           | 0 bis $+40^\circ\text{C}$   |
| Lagertemperatur .....              | $-10$ bis $+50^\circ\text{C}$   |
| Abmessungen (B x H x T) (ca.) .... | 400 x 62,5 x 28 mm  |
| Gewicht (ca.) .....                | 505 g   |

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

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

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2445816\_V4\_1221\_dh\_mh\_de I4/O4



# TOOLCRAFT

Operating Instructions

Digital Level

Item no: 2445816



## 1 Intended use

The product is a digital angle gauge with integrated magnets that can attach to ferrous surfaces. Use the product to:

- Measure angles
- Check relative angles
- Level surfaces

### Note:

The product has an ingress protection rating of IP54, and offers limited protection against light splashes of water and dust. Do not submerge in water.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

## 2 Delivery contents

- Product
- Pouch
- Operating instructions

## 3 Latest product information

Download the latest product information at [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

## 4 Symbols in this document



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury. Read the information carefully.



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

## 5 Safety instructions



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

### 5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

### 5.2 Handling

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

### 5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.

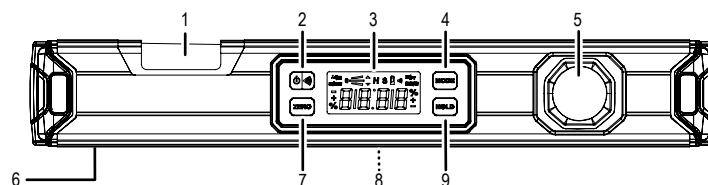
## 5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stresses.

## 5.5 Batteries

- Correct polarity must be observed while inserting batteries.
- The batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- All batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new batteries in the device can lead to battery leakage and device damage.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!


## 6 Product overview



- |                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| 1 Spirit level | 2 Power / Sound button          |
| 3 Display      | 4 MODE button                   |
| 5 Spirit level | 6 Measuring surface             |
| 7 ZERO button  | 8 Battery compartment (on rear) |
| 9 HOLD button  |                                 |

## 7 Insert / remove batteries

1. Unscrew the battery compartment screws and remove the cover.
2. Insert 2x 1.5 V AAA batteries matching polarity as shown inside the compartment.
3. Replace the cover.

→ Replace the batteries when the low battery indicator [  ] shows.

## 8 Operation

### 8.1 Power ON/OFF

Press and hold  to switch the power ON/OFF.

### 8.2 Measuring angles

- The product must sit square to the surface when taking measurements.
- Switch the power on and place the bottom of the angle gauge on the surface you want to measure. The base has a magnet that will attach to ferromagnetic surfaces.
- The right-hand side of the angle gauge is the reference edge.
- For best results and to ensure consistent measurements, always use the bottom of the angle gauge as the reference surface.



| Icon | Description  |
|------|--|
|      | Indicates the measured surface inclination from the horizontal or vertical position.                             |
|      | Indicates the measured surface is horizontal or vertical.  |
|      | Indicates the measured surface declination from the horizontal or vertical position.                             |
|      | The arrows indicate which side the angle gauge/surface must be tilted towards to make it horizontal or vertical. |

### 8.3 Measuring relative angles

You can zero an angle (create a reference angle), and then take another measurement. The new measurement will be relative to the reference angle.

1. Switch the power on and place the angle gauge onto a reference surface. Wait for the values to stabilize.
2. Press **ZERO** to reset the angle to zero. A flashing "S" icon will appear on the display.
3. Hold the angle gauge steady until the "S" icon stops flashing.
4. When the "S" icon stops flashing, place the angle gauge onto another surface to measure the relative angle.
5. Press **ZERO** to exit this mode.

### 8.4 Audible alert

- Press  to switch the alert ON/OFF.
- An  icon will indicate that alerts are active.
- An alert will sound when the angle is  $\pm 1^\circ$  from horizontal or vertical.

### 8.5 Hold

You can press and hold **HOLD** to freeze the display.

PRECONDITIONS:


- ✓ A measurement has been taken.
1. Press **HOLD** to freeze the display. The "H" icon will appear to indicate a hold is active.
  2. Press **HOLD** to unfreeze the display.

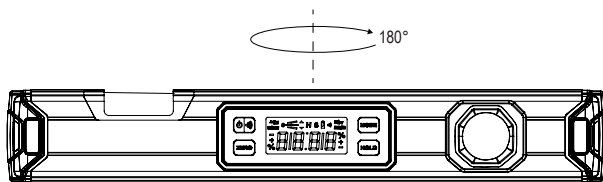
## 9 Calibration

#### Important:

- Calibration should be performed on a flat and smooth surface (no more than  $5^\circ$  tilt).
- If the tilt is greater than  $5^\circ$ , "Error" will appear on the display.
- Do not tilt the angle during the calibration process.
- Calibration will replace the factory calibrated setting. Make sure the calibrating surface is level before calibrating.

PRECONDITIONS:

- ✓ Power is switched off.
  - ✓ Product is placed onto a level, flat, smooth surface.
1. Press and hold **MODE** and then press . The display will show "CAL 1".
  2. While keeping the product still, press **MODE**.  
→ "CAL 1" will flash several times and then change to "CAL 2".
  3. In the same location, rotate the angle gauge  $180^\circ$  and then press **MODE**.



→ You have calibrated the angle gauge.

## 10 Cleaning and care

#### Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

## 11 Disposal



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



Remove any inserted (rechargeable) batteries and dispose of them separately from the product. You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used (rechargeable) batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited.

Contaminated (rechargeable) batteries are labeled with this symbol to indicate that disposal in the domestic waste is forbidden. The designations for the heavy metals involved are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold.

Before disposal, the exposed contacts of batteries must be fully covered with a piece of adhesive tape to prevent short-circuits. Even if batteries are depleted, the remaining energy can become dangerous in the event of a short-circuit (bursting, severe heating, fire, explosion).

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

## 12 Technical data

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Power supply .....               | 2x AAA 1.5 V batteries  |
| Ingress protection .....         | IP54  |
| Resolution .....                 | 0.05°   |
| Measurement range .....          | 0 to 360°   |
| Accuracy .....                   | $\pm 0.1^\circ$ at $0^\circ$ or $90^\circ$ , $\pm 0.2^\circ$ at $>0^\circ$ or $<90^\circ$ |
| Auto shut-off .....              | 3 mins  |
| Operating temperature .....      | 0 to +40 °C   |
| Storage temperature .....        | -10 to +50 °C   |
| Dimensions (W x H x D) (approx.) | 400 x 62.5 x 28 mm  |
| Weight (approx.) .....           | 505 g   |

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

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

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2445816\_V4\_1221\_dh\_mh\_en I4/O4



# TOOLCRAFT

Mode d'emploi

Niveau d'eau numérique

N° de commande 2445816



## 1 Utilisation prévue

Le produit est un rapporteur numérique avec des aimants intégrés qui peuvent se fixer sur des surfaces ferreuses. Utilisez le produit pour :

- Mesure d'angles
- Vérification des angles relatifs
- Surfaces planes

### Remarque:

Le produit a un indice de protection IP54 et offre une protection limitée contre les éclaboussures légères d'eau et de poussière. Ne l'immergez pas dans l'eau.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

## 2 Contenu de l'emballage

- Produit
- Sac
- Mode d'emploi

## 3 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les dernières informations relatives au produit sur le site [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

## 4 Symboles dans ce document



Ce symbole met en garde contre les dangers qui peuvent entraîner des blessures. Lisez attentivement les informations.



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

## 5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

### 5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

### 5.2 Manipulation

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

### 5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

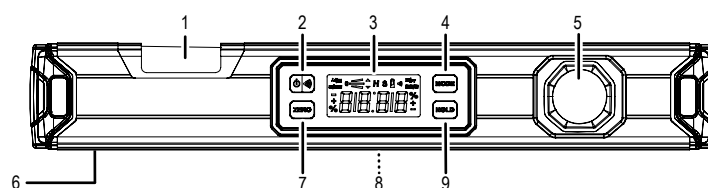
## 5.4 Fonctionnement

- Consultez un spécialiste en cas de doute sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
  - est visiblement endommagé,
  - ne fonctionne plus correctement,
  - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
  - a été transporté dans des conditions très rudes.

## 5.5 Piles

- Respectez les indications de polarité lorsque vous insérez piles.
- Pour éviter un dommage dû à une fuite, la pile doit être enlevée de l'appareil si celui-ci n'est pas utilisé sur une longue période. Des piles endommagées ou qui fuient peuvent provoquer des brûlures acides en cas de contact avec la peau, il est donc recommandé de manipuler les piles usagées avec des gants de protection appropriés.
- Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants. Ne laissez pas des piles traîner, car il existe un risque que les enfants ou les animaux domestiques les avalent.
- Toutes les piles doivent être remplacées en même temps. Mélanger des piles usagées et des piles neuves dans l'appareil peut entraîner des fuites et endommager l'appareil.
- Les piles ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne rechargez pas les piles non rechargeables. Cela constituerait un risque d'explosion !

## 6 Aperçu du produit



- |   |                  |   |                                    |
|---|------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Niveau à bulle   | 2 | Bouton d'alimentation / de son     |
| 3 | Type d'affichage | 4 | Bouton MODE                        |
| 5 | Niveau à bulle   | 6 | Mesure de la surface.              |
| 7 | Bouton ZERO      | 8 | Compartiment à piles (à l'arrière) |
| 9 | Bouton HOLD      |   |                                    |

## 7 Insertion/retrait des piles

1. Desserrez les vis du compartiment à piles et retirez le couvercle.
2. Insérez 2 piles AAA de 1,5 V en respectant la polarité comme indiqué à l'intérieur du compartiment.
3. Remettez le couvercle en place.

→ Remplacez les piles lorsque le témoin de piles faibles [ ] s'affiche.

## 8 Fonctionnement

### 8.1 Alimentation MARCHE/ARRÊT

Appuyez et maintenez enfoncé [ ] pour allumer ou éteindre l'appareil.

### 8.2 Mesure d'angles

- Le produit doit être à l'équerre sur la surface lors de la mesure.
- Mettez l'appareil sous tension et placez la partie inférieure du rapporteur d'angle sur la surface que vous souhaitez mesurer. La base est dotée d'un aimant qui se fixe sur les surfaces ferromagnétiques.
- Le côté droit du rapporteur d'angle constitue le bord de référence.
- Pour obtenir de meilleurs résultats et garantir des mesures cohérentes, utilisez toujours le fond du rapporteur d'angle comme surface de référence.

| Icône | Description  |
|-------|--|
|       | Indique l'inclinaison de la surface mesurée par rapport à la position horizontale ou verticale.  |
|       | Indique que la surface mesurée est horizontale ou verticale.   |
|       | Indique la déclinaison de la surface mesurée par rapport à la position horizontale ou verticale.   |
|       | Les flèches indiquent de quel côté il faut incliner l'indicateur d'angle/la surface pour que cette dernière soit horizontale ou verticale. |





### 8.3 Mesure des angles relatifs

Vous pouvez mettre à zéro un angle (créer un angle de référence), puis effectuer une autre mesure. La nouvelle mesure sera relative à l'angle de référence.

1. Mettez l'appareil sous tension et placez le rapporteur d'angle sur une surface de référence. Attendez que les valeurs se stabilisent.
2. Appuyez sur **ZERO** pour mettre l'angle à zéro. Une icône « S » clignotante apparaît à l'écran.
3. Immobilisez le rapporteur d'angle jusqu'à ce que l'icône « S » cesse de clignoter.
4. Lorsque l'icône « S » cesse de clignoter, placez le rapporteur d'angle sur une autre surface pour mesurer l'angle relatif.
5. Appuyez sur **ZERO** pour quitter ce mode.

### 8.4 Alerte sonore

- Appuyez pour  pour activer ou désactiver l'alerte.
- Une  icône indique que les alertes sont actives.
- Une alerte est émise lorsque l'angle est de  $\pm 1^\circ$  supérieur à l'horizontale ou à la verticale.

### 8.5 Maintien

Vous pouvez appuyer sur **HOLD** et le maintenir enfoncé pour figer l'affichage.

CONDITIONS PRÉALABLES:

- ✓ Une mesure a été prise.


1. Appuyez sur **HOLD** pour figer l'affichage. L'icône « H » apparaît pour indiquer qu'un maintien est actif.
2. Appuyez sur **HOLD** pour débloquer l'affichage.

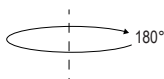
## 9 Étalonnage

#### Important:

- L'étalonnage doit être effectué sur une surface plane et lisse (pas plus de  $5^\circ$  d'inclinaison).
- Si l'inclinaison est supérieure à  $5^\circ$ , l'écran affiche « Erro ».
- N'inclinez pas l'angle pendant le processus d'étalonnage.
- L'étalonnage remplacera le paramètre étalonné en usine. Assurez-vous que la surface d'étalonnage est à niveau avant de procéder à l'étalonnage.

CONDITIONS PRÉALABLES:

- ✓ L'alimentation est coupée.
  - ✓ Le produit est placé sur une surface plane, plate et lisse.
1. Appuyez sur le bouton **MODE** et maintenez-le enfoncé, puis appuyez sur . L'écran affiche « CAL 1 ».
  2. Tout en maintenant le produit immobile, appuyez sur **MODE**.  
→ L'icône « CAL 1 » clignote plusieurs fois, puis passe à « CAL 2 ».
  3. Au même endroit, faites pivoter le rapporteur d'angle de  $180^\circ$ , puis appuyez sur **MODE**.



→ Vous avez étalonné le rapporteur d'angle.

## 10 Nettoyage et entretien

#### Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

## 11 Élimination des déchets



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



Retirez toutes les piles et tous les accumulateurs insérés et éliminez-les séparément du produit. Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et tous accumulateurs usagés. Il est interdit de les mettre au rebut avec les ordures ménagères.

Les piles/accumulateurs usagés portent ce symbole pour indiquer qu'il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = Cadmium, Hg = Mercure, Pb = Plomb (désignation sur les piles (rechargeables), p ex., sous l'icône de la corbeille à gauche).

Les piles/accumulateurs usagés peuvent être retournés aux points de collecte situés dans votre municipalité, à nos magasins ou partout où les piles/accumulateurs sont vendues.

Avant la mise au rebut, les contacts exposés des piles doivent être entièrement recouverts d'un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles sont épuisées, l'énergie résiduelle peut s'avérer dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, échauffement important, incendie, explosion).

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

## 12 Caractéristiques techniques

|   |  |
|---|--|
| Alimentation électrique .....           | 2 piles AAA, 1,5 V   |
| Protection contre les infiltrations.... | IP54   |
| Résolution.....                         | 0,05°  |
| Plage de mesure .....                   | 0 à 360°   |
| Précision.....                          | $\pm 0,1^\circ$ à $0^\circ$ ou $90^\circ$ , $\pm 0,2^\circ$ à $>0^\circ$ ou $< 90^\circ$ |
| Arrêt automatique.....                  | 3 mins   |
| Température de fonctionnement .         | 0 à +40 °C   |
| Température de stockage .....           | -10 à +50 °C   |
| Dimensions (l x h x p)( env.) .....     | 400 x 62,5 x 28 mm   |
| Poids (env.) .....                      | 505 g  |

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

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

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2445816\_V4\_1221\_dh\_mh\_fr I4/O4



# TOOLCRAFT

Gebruiksaanwijzing

## Digitale waterpas

Bestelnr.: 2445816



### 1 Beoogd gebruik

Dit product is een digitale hoekmeter met geïntegreerde magneten die zich aan ijzerhoudende oppervlaktes kunnen hechten. Gebruik het product om:

- Hoeken te meten
- Relatieve hoeken te meten
- Oppervlaktes waterpas te zetten

#### Opmerking:

Het product heeft een beschermingsklasse van IPX5 en biedt beperkte bescherming tegen lichte waterspatters en stof. Dompel niet onder in water.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan resulteren in kortsluiting, brand of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### 2 Leveringsomvang

- Product
- Draagzak
- Gebruiksaanwijzing

### 3 Meest recente productinformatie

Download de laatste productinformatie op [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

### 4 Symbolen in dit document



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden. Lees de informatie zorgvuldig.



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

### 5 Veiligheidsinstructies



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

#### 5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

#### 5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

#### 5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.

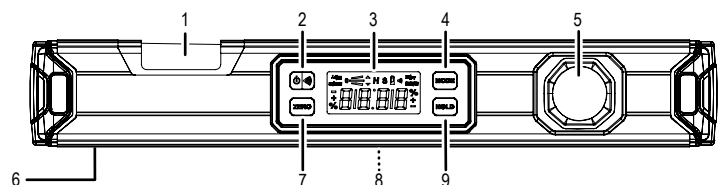
### 5.4 Bediening

- Raadpleeg een expert als u vragen hebt over gebruik, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet meer naar behoren werkt,
  - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
  - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

### 5.5 Batterijen

- Zorg ervoor dat de batterijen met de juiste polariteit in het product worden geplaatst.
- Haal de batterij uit het apparaat als u van plan bent om het apparaat gedurende een lange periode niet te gebruiken om schade door lekkage te vermijden. Lekkende of beschadigde accu's of batterijen kunnen bij aanraking met de huid brandwonden veroorzaken. Gebruik bij het hanteren ervan daarom geschikte beschermende handschoenen.
- Houd batterijen buiten het bereik van kinderen. Laat batterijen niet rondslingeren omdat er risico bestaat dat ze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt.
- Alle batterijen dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen kan leiden tot lekkage en schade aan het product.
- Men mag batterijen niet kortsluiten, uit elkaar halen of in het vuur gooien. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!

### 6 Productoverzicht



- |   |              |   |                           |
|---|--------------|---|---------------------------|
| 1 | Waterpas     | 2 | Aan-/uit-/geluidstoets    |
| 3 | Type display | 4 | MODE-toets                |
| 5 | Waterpas     | 6 | Meetoppervlak             |
| 7 | ZERO-toets   | 8 | Batterijvak (achterzijde) |
| 9 | HOLD-toets   |   |                           |

### 7 Batterij installeren/verwijderen

- Draai de schroeven van het batterijvak los en verwijder de klep.
- Installeer 2x 1,5 V AAA-batterijen en let daarbij op de polariteit gemarkeerd binnenin het batterijvak.
- Plaats het klepje terug.

→ Vervang de batterijen wanneer de "lage batterij"-indicator [ ] aangeeft.

### 8 Gebruik

#### 8.1 Aan-/uitknop

Houd om het product AAN/UIT te schakelen.

#### 8.2 Hoeken meten

- Het product moet bij het meten recht op het oppervlak zitten.
- Schakel het product in en plaats de onderzijde van de hoekmeter op het te meten oppervlak. De basis is voorzien van een magneet die zicht hecht aan ferromagnetische oppervlakten.
- De rechterzijde van de hoekmeter is de referentierand.
- Gebruik voor de beste resultaten en consistente metingen altijd de onderkant van de hoekmeter als het referentieoppervlak.



| Pictogram | Beschrijving  |
|-----------|---|
|           | Toont de gemeten inclinatiehoek van het oppervlak vanuit de horizontale of verticale positie.                     |
|           | Geeft aan of het gemeten oppervlak horizontaal of verticaal is.   |
|           | Toont de gemeten declinatiehoek van het oppervlak vanuit de horizontale of verticale positie.                     |
|           | De pijltjes geven aan naar welke kant de hoekmeter/het oppervlak moet worden gekanteld om het waterpas te zetten. |

### 8.3 Relatieve hoeken meten

U kunt een hoek op nul stellen (een referentiehoek creëren) en vervolgens een tweede meting uitvoeren. De nieuwe meting is relatief t.o.v. de referentiehoek.

1. Schakel het product in en plaats de hoekmeter op een referentieoppervlak. Wacht tot de waarden stabiliseren.
2. Druk op **ZERO** om de hoek op nul te stellen. Er zal een knipperende "S" op de display verschijnen.
3. Houd de hoekmeter stabiel totdat de "S" stopt met knipperen.
4. Wanneer de "S" stopt met knipperen, plaatst u de hoekmeter op een ander oppervlak om de relatieve hoek te meten.
5. Druk op **ZERO** om deze modus te sluiten.

### 8.4 Akoestische waarschuwing

- Indrukken  om de waarschuwingfunctie AAN/UIT te schakelen.
- Een  pictogram geeft aan dat de waarschuwingen actief zijn.
- Er zal een waarschuwing klinken wanneer de hoek is  $\pm 1^\circ$  is, horizontaal of verticaal gezien.

### 8.5 Houd

U kunt **HOLD** ingedrukt houden om de display te bevrozen.

VOORWAARDEN:

- ✓ Voer een meting uit.


1. Druk op **HOLD** om de display te bevrozen. Het pictogram "H" zal verschijnen om aan te geven dat de houdfunctie actief is.
2. Druk nogmaals op **HOLD** om de display te herstellen.

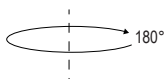
### 9 Kalibratie

#### Belangrijk:

- De kalibratie moet worden uitgevoerd op een vlak en glad oppervlak (kantelhoek niet meer dan  $5^\circ$ ).
- De display zal "Erro" laten zien wanneer de kantelhoek groter is dan  $5^\circ$ .
- Zorg ervoor de hoek niet te kantelen tijdens het kalibratieproces.
- De kalibratie zal de in de fabriek gekalibreerde instelling vervangen. Controleer of het kalibratieoppervlak waterpas is voordat u begint met de kalibratie.

VOORWAARDEN:

- ✓ Schakel het product uit.
  - ✓ Plaats het product op een waterpas, vlak, glad oppervlak.
1. Houd **MODE** ingedrukt en druk vervolgens op . De display zal "CAL 1" weergeven.
  2. Houd het product stil en druk op **MODE**.  
→ "CAL 1" zal een paar keer knipperen en vervolgens veranderen in "CAL 2".
  3. Draai de hoekmeter  $180^\circ$  op dezelfde plek en druk vervolgens op **MODE**.



→ U hebt de hoekmeter nu gekalibreerd.

### 10 Onderhoud en reiniging

#### Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

1. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

### 11 Verwijdering



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



Haal eventueel geplaatste batterijen/accu's uit het apparaat en gooi ze afzonderlijk van het product weg. U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren. Verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.

Verontreinigde batterijen/accu's zijn met dit symbooltje gemarkeerd om aan te geven dat afdanken als huishoudelijk afval verboden is. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = Cadmium, Hg = Kwik, Pb = Lood (naam op (oplaadbare) batterijen, bijv. onder het afval-icoontje aan de linkerzijde).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven.

Alvorens af te danken, moeten de blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig worden afgedekt met een stuk plakband om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als de batterijen uitgeput zijn, kan de resterende energie gevaarlijk zijn in het geval van kortsluiting (barsten, intense verhitting, brand, ontploffing).

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

### 12 Technische gegevens

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Voeding .....                       | 2x AAA 1,5 V batterijen   |
| Beschermingsgraad.....              | IP54  |
| Resolutie.....                      | 0,05°   |
| Meetbereik.....                     | 0 tot 360°  |
| Nauwkeurigheid.....                 | $\pm 0,1^\circ$ bij $0^\circ$ of $90^\circ$ , $\pm 0,2^\circ$ bij $>0^\circ$ of $<90^\circ$ |
| Automatisch afsluiten .....         | 3 min.  |
| Bedrijfstemperatuur .....           | 0 tot $+40^\circ\text{C}$   |
| Opslagtemperatuur .....             | $-10$ tot $+50^\circ\text{C}$   |
| Afmetingen (B x H x D)( ong.) ..... | 400 x 62,5 x 28 mm  |
| Gewicht (ong.) .....                | 505 g   |

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingssystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2445816\_V4\_1221\_dh\_mh\_nl I4/O4