

Gebruiksaanwijzing
Digitale hoekmeter
 Bestelnr. 2182452

Beoogd gebruik

Het product is ontworpen om hoeken te meten, relatieve hoeken te controleren en voor het gebruik als digitale waterpas. De sterke magneten bevestigen zich aan ijzerhoudende oppervlakken, zoals een zaagblad, boren, buizen en leidingen. Afmetingen worden weergegeven op een groot automatisch roterend scherm met achtergrondverlichting. De digitale hoekmeter wordt aangedreven door twee AA-batterijen (niet meegeleverd).

Het product heeft een ingangsbescherming van IP42 en is bestendig tegen druppels water en stof. Vermijd contact met vocht.

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

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

Leveringsomvang

- Digitale hoekmeter
- Draagzak
- Gebruiksaanwijzing

Meest recente gebruiksaanwijzing

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



Verklaring van tekens



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



Het pijlsymbool duidt op speciale informatie en advies voor het gebruik.

Veiligheidsinstructies



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

a) Algemene informatie

- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Bescherm het apparaat tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, stoom en damp.
- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Raadpleeg een expert als u vragen hebt over gebruik, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een technicus of een daartoe bevoegd servicecentrum.
- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.

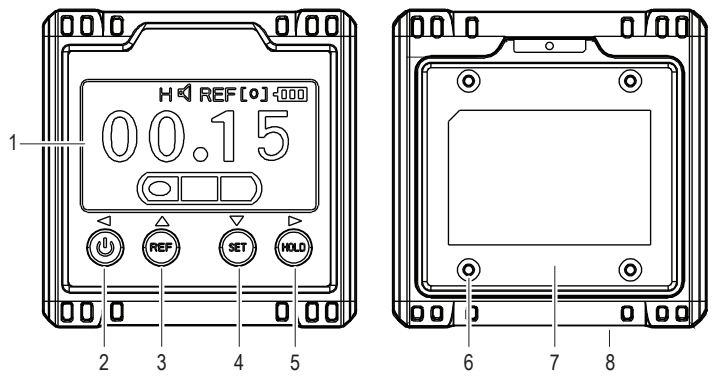
b) Batterij/accu's

- Zorg ervoor dat de batterij met de juiste polariteit in het product worden geplaatst.
- De batterijen/accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen brandend zuur bij contact met de huid opleveren. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen/accu's aan te pakken.
- Batterijen/accu's moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen/accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen/accu's dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen/accu's in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen/accu's mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Laad nooit niet-oplaadbare batterijen op. Er bestaat explosiegevaar!

c) Personen en product

- De magneten in de behuizing zijn erg sterk. Behoud altijd voldoende afstand tussen magnetische objecten, bijv. creditcards met magneetstrips en pacemakers.
- Houd altijd de ongevalpreventievoorschriften in acht wanneer u het product in industriële faciliteiten gebruikt.
- Op scholen, onderwijsinstellingen en hobby- en doe-het-zelf-workshops moet het product worden gebruikt onder toezicht van gekwalificeerd personeel.

Bedieningselementen



- 1 Display
- 2 Aan/uit / ◀ knop
- 3 REF / ▲ knop
- 4 SET / ▼ knop
- 5 HOLD / ▶ knop
- 6 Schroeven batterijklep
- 7 Deksel batterijvak
- 8 V-gegroefde zijkant

a) Gebruiksoverzicht

Knop	Meetmodus	Menumodus	Kalibratiemodus
Aan/uit / ◀	Aan/Uit	De cursor naar links bewegen, terugkeren naar het vorige menu, de kalibratie-interface openen.	Druk op de knop om naar de volgende stap van de kalibratie te gaan.
REF / ▲	Houd ingedrukt om de relatieve hoekmodus te openen/sluiten.	Druk op de knop om een item te selecteren of de waarden te veranderen.	Druk op de knop om de kalibratie af te sluiten.
SET / ▼	Druk op de knop om de hoekeenheid te wijzigen. Houd de knop lang ingedrukt om naar "MENU SET" te gaan.	Druk op de knop om een item te selecteren of de waarden te veranderen.	
HOLD / ▶	Druk op de knop om vast te houden/los te laten. Houd lang ingedrukt om de pieptoon in/uit te schakelen.	De cursors naar rechts bewegen, submenu's openen.	

b) Menu-overzicht

Menu-instelling "MENU SET"	Omschrijving
SET ALARM ANGLE (0 - 90°)	Wanneer de meethoek de ingestelde hoek heeft bereikt, begint de waarde te knipperen. U hoort een alarm als het geluid aan staat.
SET ALARM RANGE	Wanneer de gemeten hoek buiten het ingestelde bereik raakt, begint de waarde te knipperen. U hoort een alarm als het geluid aan staat.
AUTO OFF TIME	Het apparaat wordt uitgeschakeld nadat het een bepaalde tijd niet wordt gebruikt.
FACTORY RESTORE	Alle instellingen terugzetten naar de standaard fabriekswaarden.
SGL USER CALIBRATION	Kalibreer enkele as
DUAL USER CALIBRATION	Kalibreer dubbele as

Batterijen plaatsen/vervangen



Om de IP42-ingangsbescherming te behouden, controleert u of de rubberen afdichting rond het batterijvak goed geplaatst is voordat u het klepje terugplaatst.

1. Gebruik een geschikte kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven van het batterijklepje (6) te verwijderen.
2. Plaats twee 1,5 V/DC AA-batterijen (niet meegeleverd) zoals weergegeven in het vak.
3. Plaats het klepje (7) en de schroeven (6) terug.

→ De batterijstatus wordt weergegeven in de rechterbovenhoek van het scherm (1).

Gebruik



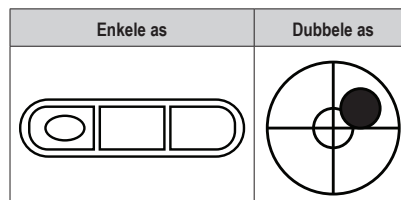
De digitale hoekmeter is niet ontworpen voor grote oppervlakken, deze moeten worden gevuldeerd met een gepaste waterpas.

a) Aan/Uit

Druk op de Aan/uit-knop (2) om de voeding in/uit te schakelen.

b) Hoeken meten (Enkele as / Dubbele as)

1. Om te beginnen met meten, schakelt u de voeding in en plaatst u de hoekmeter op het oppervlak dat u wilt meten.
2. Wacht even zodat de waarden kunnen stabiliseren.



c) Van eenheid wisselen (Enkele as-modus aan)

Druk in enkele as-modus op de knop SET (4) om door de eenheden te bladeren. Graden "°" → percentage "%" → "mm/m".

d) Hold-functie

- Druk op de knop **HOLD (5)** om de gemeten waarden te bevrozen. Er verschijnt een "H"-symbool op het scherm (1).
- Druk nogmaals op de knop **HOLD** om de bevrozing van de meting op te heffen.

e) Audiosignaal aan/uit

Het audiosignaal 'piepen' kan in of uit worden geschakeld.

- Houd de knop **HOLD** lang ingedrukt om het audiosignaal in te schakelen. Er verschijnt een "🔊"-symbool op het scherm (1).
- Houd de knop **HOLD** ingedrukt om het audiosignaal uit te schakelen.

f) Relatieve hoeken meten

U kunt een hoek als nulpunt gebruiken (referentiehoek) en vervolgens een nieuwe meting nemen. De nieuwe meting is relatief t.o.v. de referentiehoek.

1. Schakel de voeding in en plaats de hoekmeter op het referentieoppervlak. Wacht tot de waarden stabiliseren.
2. Druk op de knop **REF (3)** om de hoek op nul in te stellen. Het "REF"-symbool wordt op het scherm weergegeven.
3. Wanneer het symbool stopt met knipperen plaatst u de hoekmeter op het andere oppervlak om de relatieve hoek te meten.
4. Druk op de knop **REF** om de modus af te sluiten.

→ De E-bubble geeft de daadwerkelijke hoek aan, niet de referentiehoek.

g) Alarmhoek instellen (0° - 90°)

Wanneer de gemeten hoek overeenkomt met de ingestelde alarmhoek, begint de waarde te knipperen en u hoort een geluid (indien audio is ingeschakeld). Zie sectie 'e) Audiosignaal aan/uit' voor meer informatie.

1. Houd **SET (4)** ingedrukt om naar de menu-instellingen te gaan.
2. Druk op Δ of ∇ om naar "SET ALARM ANGLE (0° - 90°)" te bladeren en druk op \triangleright om de functie te selecteren.
 - Druk op Δ of ∇ om de waarden aan te passen.
 - Druk op \triangleleft of \triangleright om een waarde te selecteren.
3. Druk meerdere keren op \triangleleft om terug te keren naar het hoofdmenu.
4. Druk op \triangleleft om het menu Instellingen af te sluiten.

h) Alarmbereik instellen

Instelling

1. Houd **SET (4)** ingedrukt om naar de menu-instellingen te gaan.
 2. Druk op Δ of ∇ om naar "SET ALARM RANGE" te gaan en druk op \triangleright om de functie te selecteren.
 - Druk op Δ of ∇ om waarden aan te passen.
 - Druk op \triangleleft of \triangleright om een waarde te selecteren.
- Het startpunt voor het bereik is 0,1.
3. Druk meerdere keren op \triangleleft om terug te keren naar het hoofdmenu.
 4. Druk op \triangleleft om het menu Instellingen af te sluiten.

Voorbeeld:

Als "Set Alarm Angle" = A, "Set Alarm Range" = B, piepbereik = (A - B) tot (A + B).

Wanneer de alarmhoek is ingesteld op 50° en het alarmbereik is ingesteld op 60°, is het piepbereik: -10° = (50° - 60°) tot +110° = (50° + 60°).

Gezien het bereik van de enkele asmeting 0 - 90°, blijft de pieptoon aanhouden nadat de instelling is ingesteld en de pieptoon is ingeschakeld. Raadpleeg sectie e) "Audiosignaal aan/uit".

i) Tijd automatisch uitschakelen

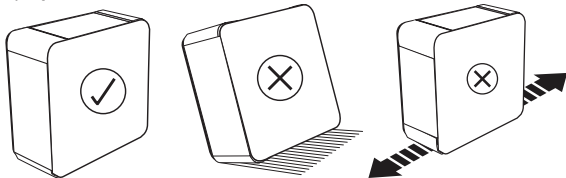
Stel een tijd in om automatisch uit te schakelen om batterijvermogen te besparen. Het apparaat wordt uitgeschakeld nadat het een bepaalde tijd niet wordt gebruikt.

j) Fabrieksinstellingen herstellen

Wanneer u de fabrieksinstellingen herstelt worden de alarmhoek, het alarmbereik, de tijd automatisch uitschakelen en de gebruikerskalibratie voor de standaard fabrieksinstellingen opnieuw ingesteld.

Kalibratie

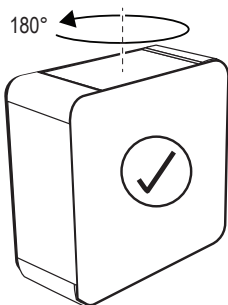
a) Tips voor kalibratie



- Nieuw gekalibreerde waarden vervangen de fabrieksinstellingen.
- Voer de kalibratie uit op een glad, vlak oppervlak met minder dan 5° kanteling. Als de hoek van de kanteling groter is dan 5°, wordt "ERROR" weergegeven en kan de kalibratie niet worden uitgevoerd.
- Verplaats de meter niet tijdens de kalibratie.

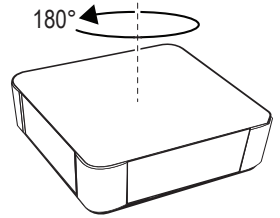
b) Enkele as-kalibratie

1. Houd **SET (4)** ingedrukt om naar de menu-instellingen te gaan.
2. Druk op Δ of ∇ om naar "SGL USER CALIBRATION" te gaan en druk op \triangleright om de functie te selecteren.
3. Druk op Δ of ∇ om naar "YES" te bladeren en druk op \triangleleft om de functie te selecteren en de kalibratie te starten.
 - U ziet "CAL-1" in de linkerbovenhoek van de LCD.
 - Het apparaat moet op een vlak, horizontaal oppervlak worden geplaatst.
4. Druk op de knop \triangleleft en het scherm toont ". . ." gevolgd door "CAL-1-OK".
5. Wanneer "CAL-2" wordt weergegeven, draait u langzaam 180° en drukt u op \triangleleft .
6. "CAL-2-OK" wordt weergegeven om aan te geven dat de kalibratie gelukt is voor u terugkeert naar het hoofdmenu.
7. Druk op \triangleleft om de menu-instellingen af te sluiten.



c) Dubbele as-kalibratie

1. Houd **SET (4)** ingedrukt om naar de menu-instellingen te gaan.
2. Druk op Δ of ∇ om naar "DUAL USER CALIBRATION" te bladeren en druk op ∇ om de functie te selecteren.
3. Druk op Δ of ∇ om naar "YES" te bladeren en druk op \triangleleft om de functie te selecteren en de kalibratie te starten.
 - U ziet "CALD-1" van de LCD.
 - Het apparaat moet op een vlak, horizontaal oppervlak worden geplaatst.
4. Druk op de knop \triangleleft en het scherm toont ". . ." gevolgd door "CALD-1-OK".
5. Wanneer "CALD-2" wordt weergegeven, draait u 180° en drukt u op \triangleleft .
6. "CALD-2-OK" wordt weergegeven om aan te geven dat de kalibratie gelukt is voor u terugkeert naar het hoofdmenu.
7. Druk op \triangleleft om de menu-instellingen af te sluiten.



Onderhoud en reiniging

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

Verwijdering

a) Product



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.

b) Batterij/accu's



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 (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

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

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

Technische gegevens

Voeding.....	2x 1,5 V AA-batterijen (niet meegeleverd)
Beschermingswijze.....	IP42
Schermscherm.....	Puntmatrix
Schermschermrotatie.....	Automatisch
Magneten.....	4
Automatisch uitschakelen.....	01 - 99 min (fabrieksstandaard is 10 min)
Eenheden.....	° (graden), % (procenten), mm/m
Nauwkeurigheid.....	Zelfcontrole
Resolutie.....	0,01°
Meetbereik.....	Enkele as: 0 - 90° Dubbele as: 0 - 40°
Nauwkeurigheid.....	x-as: ±0,1° at $\theta = 0^\circ$ of $\theta = 90^\circ$, ±0,2° op $0^\circ < \theta < 90^\circ$ y-as: ±0,5°
Bedrijfsomstandigheden.....	0 tot +40 °C, <85 % RV (niet-condenserend)
Opslagomstandigheden.....	-10 tot +50 °C, <85 % RV (niet-condenserend)
Afmetingen (B x H x D).....	70 x 70 x 31,3 mm
Gewicht.....	127 g (zonder batterij)