



TOOLCRAFT

Használati útmutató Digitális szögmérő

Rend. sz.: 1662855

Rendeltetészerű használat

A termék az arra alkalmas felületek közötti szögmérésre alkalmas. A mért értékek kijelzése egy LC kijelzőn történik. Tápáramforrásul 2 db AAA típusú mikroelem szolgál. A termék IP54 szerint vízálló. Kültéren használható. Nem szabad azonban vízbe meríteni.

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. A készülék károsodhat, ha a megadottól eltérő célokra használja. Ezen kívül a szakszerűtlen kezelés rövidzárlat, tűz, áramütés stb. veszélyét is előidézhetheti. Figyelmesen olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja másoknak, csak a használati útmutatóval együtt tegye.

A készülék megfelel a nemzeti és az európai törvényi követelményeknek. Az összes előforduló cégnev és készülékmegnevezés a mindenkori tulajdonos márkanéve. Minden jog fenntartva.

A szállítás tartalma

- Szögmérő
- Tárolótáska
- Használati útmutató



Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a következő web-oldalról: www.conrad.com/downloads, vagy szkennelje be az ott megjelenített QR-kódot. Kövesse a web-oldal útmutatásait.

A szimbólumok magyarázata



A háromszögbe foglalt villám szimbólum akkor jelenik meg, ha az egészségét fenyegeti veszély, például áramütés.



A háromszögbe foglalt felkiáltójel olyan fontos tudnivalókra utal az útmutatóban, amelyeket okvetlenül figyelembe kell venni és be kell tartani.

A nyíl szimbólum mellett további tanácsokat és kezelési tudnivalókat olvashat.

Biztonsági tudnivalók



Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági előírásokat tartsa be. Ha nem tartja be az ebben a használati útmutatóban szereplő biztonsági, és a szakszerű használatra vonatkozó előírásokat, az ebből eredő személyi sérülésekért vagy anyagi károkkért nem vállalunk felelősséget. Ezen kívül ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság és a garancia is.

a) Általános tudnivalók

- A készülék nem játék. Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, mert a kisgyerekek játékszerek tekinthetik, ami számukra veszélyes lehet.
- Óvja meg a készüléket szélsőséges hőmérséklettől, közvetlen napsütéstől, erős rázkódásoktól, magas páratartalomtól, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a biztonságos használat már nem lehetséges, állítsa le a készüléket, és védje meg a véletlen használatától. A biztonságos használat már nem garantálható, ha a készüléknek
 - látható sérülései vannak,
 - már nem működik rendeltetészerűen,
 - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen környezeti körülmények között tárolták, vagy
 - súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.
- Kezelje óvatosan a készüléket. Lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leejtés következtében is megsérülhet.
- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a készülék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- A karbantartási, beállítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel vagy egy szakműhellyel végeztesse.
- Ha még lenne olyan kérdés, amelyre ebben a használati útmutatóban nem talál választ, forduljon a műszaki ügyfélszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.



b) Elemek és akkumulátorok

- Az elemek/akkumulátorok berakásakor ügyeljen a helyes polarításra.
- Vegye ki az elemeket/akkumulátorokat, ha a készüléket hosszabb ideig nem fogja használni, hogy megelőzze a kifolyásukból származó károkat. A kifolyt vagy sérült elemek/akkumulátorok a bőrrel érintkezve marási sérüléseket okozhatnak. Ha hibás elemeket/akkumulátorokat kell kézbe venni, viseljen védőkesztyűt.
- Az elemeket/akkumulátorokat úgy tárolja, hogy gyerekek ne férhessenek hozzájuk. Az elemeket/akkumulátorokat ne hagyja szabadon heverni, mert gyerekek vagy háziállatok lenyelhetik őket.
- Az összes elemet/akkumulátort egyszerre kell cserélni. A régi és új elemek/akkumulátorok vegyes használata esetén kifolyásuk miatt a készülék károsodhat.
- Ne szedje szét az elemeket/akkumulátorokat, ne zárja rövidre, és ne dobja tűzbe őket. Ne próbáljon feltölteni nem feltölthető elemeket. Robbanásveszély!

c) Személyek és a készülék biztonsága

- A házba épített mágnes nagyon erős. Ezért feltétlenül tartsa megfelelő távolságban pl. mágnescsíkos hitelkártyáktól, szívritmus szabályozóktól stb.
- A szögmérő háza vezetőképes fémből van. Ezért soha ne végezzen mérést feszültség alatt álló tárgyakon. Az nem csak rövidzár veszélyét hordozza magában, de az életveszélyes áramütés lehetőségét is.
- Ipari használatánál a helyi és hatósági balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.
- Iskolákban és más oktató intézményekben, hobbi- és barkácsolóhelyekben a készüléket csak szakértő, felelős személyzet jelenlétében szabad használni.

Kezelőszervek



- 1 HOLD gomb
- 2 MODE gomb
- 3 ON/OFF/REF gomb

- 4 LC-kijelző
- 5 Elemtartó fedél (nincs ábrázolva)

3 2 1

Szimbólumok az LC kijelzőn

Az alacsony feszültség szimbólum azt jelzi, hogy ki kell cserélni az elemet.

A szimbólum azt jelzi, hogy relatív szögmérés történik (egy nullponthoz viszonyítva).

A szimbólum azt jelzi, hogy a megjelenített mért érték a kijelzőn rögzítve van.

A dőlés szimbólum az aktuálisan mért dőlésszint két lehetséges orientációját jelzi.

a) Elemek behelyezése/cseréje

A szögmérő 2 db 1,5 V-os mikroelemmel (AAA) működik. Első üzembe helyezéskor helyezzen be 2 db 1,5 V-os mikroelemet (nem szállítjuk a termékkel).



- Az elemek behelyezéséhez nyissa ki a hátoldalon lévő elemtartót (5) úgy, hogy a csavarokat egy megfelelő csavarhúzóval eltávolítja és az elemtartó fedelet leveszi.
- Ügyelve a helyes polarításra (+/-) helyezze be az elemeket. Vegye figyelembe az elemtartóban látható polaritásképeket. Zárja le ismét az elemtartót (5) az elemtartó fedéllel.
- Csavja vissza jól a csavarokat.

- Elemcsere szükséges, ha alacsony elemfeszültségre utaló jelzés jelenik meg az LC kijelzőn a szimbólummal.

Üzembe helyezés

A szögmérő nem alkalmas arra, hogy egy felületen meghatározza a vízszintes tájolást. Ehhez pl. egy vízmértékre van szükség.

a) Bekapcsolás/kikapcsolás

- Nyomja meg az ON/OFF/REF (3) gombot a szögmérő bekapcsolásához. Az összes kijelző szimbólum megjelenik rövid ideig.
- Nyomja hosszan az ON/OFF/REF (3) gombot a szögmérő kikapcsolásához.
- A szögmérő 3 perc után áramtakarékosságból önmagától kikapcsolódik.
- Kapcsolja ki a szögmérőt, ha már nincs rá szüksége.
- Ha nem használja a szögmérőt, a védelme érdekében tárolja azt a vele szállított tároló táskában.

b) Szögérés

- Helyezze a bekapcsolt szögérőt egyenesen a teljes aljával a mérendő felületre.



helyes



helytelen

- Helyezze a bekapcsolt szögérőt egy felületre (az aljába épített mágnes segítségével a szögérőt egy arra alkalmas fém felületre (ferromágnesesnek kell lennie) rögzíthető).



Ha túlzottan kibillent a függőleges helyzetből, az "Err" üzenet jelenik meg. Ebben a helyzetben nem lehetséges a mérés.

- Az LC kijelzőn a mért felület pillanatnyi dőlésszöge látható fok (°) mértékegységben. A dőlés szimbólum \Rightarrow és két nyíl szimbólum („▲” vagy „▼”) a dőlés szimbólum jobb oldalán mutatják, melyik oldalra kell dönteni a szögérőt / mérési szintet, hogy vízszintes legyen. A szögérő jobb oldala a referencia él.
- Ha a szögérő pontos vízszintes vonalat mér, csak egy vízszintes vonal jelenik meg, és a két nyíl szimbólum egyike sem jelenik meg.

→ Az LC kijelzőnek van egy kijelző forgatási funkciója. Ha a szögérőt fej fölé állítja (180°), a numerikus kijelző elfordul az olvasás megkönnyítése érdekében. A konzisztens mért értékek elérése érdekében azonban a legjobb, ha mindig az alsó részét használja referenciafelületként a szögéréshez.

c) Mértékegységek átkapcsolása

- A fok (°) kijelzés az alapbeállítás. A szögek ezután a fok (°) mértékegységben jelennek meg.
- Nyomja meg a **MODE** (2) gombot, hogy a kijelzést százalékra (%) váltsa át.
- Nyomja meg ismét a **MODE** (2) gombot, hogy mm/m ill. mégegyszer, hogy IN/FT legyen a kijelzés.

d) Relatív szög mérés

- Helyezze a bekapcsolt szögérőt egyenesen a teljes aljával a mérendő felületre. Ha ez a felület nem vízszintes helyzetben van, nyomja meg röviden az **ON/OFF/REF** (3) gombot, hogy a szögérőt nulla állásba helyezze. A „0.00°” kijelzés jelenik meg az LC kijelzőn (4). Más mértékegység beállításakor a nullázás a mértékegység típusától függően nullaként jelenik meg tizedesjeggyel vagy anélkül.
- A szögérő relatív mérési üzemmódba áll. A \square szimbólum jelenik meg az LC kijelzőn. Azt jelzi, hogy a mért szög egy másik felülethez képest lett meghatározva tetszőleges helyzetben.
- Szögérés csak a kiinduló felülethez képest történik. Ha ezután balra vagy jobbra dönti a szögérőt, vagy egy másik felülethez fogja, akkor a két felület közötti szög megjelenik a kijelzőn, pl. "42.0°". Ha pl. a kiindulási felület 3° az **ON/OFF/REF** (3) gomb megnyomása előtt, vízszintes szemszögből nézve, akkor egy 42°-os kijelzett szög 45°-ban vagy 39°-ban tér el a vízszintestől. Vegye figyelembe a nyíl- és a dőlés szimbólumok orientációját.
- Nyomja meg röviden az **ON/OFF/REF** (3) gombot a relatív mérési funkció elhagyásához.

e) HOLD funkció

- Nyomja meg a **HOLD** (1) gombot, hogy az LC kijelzőn egy kijelzést megtartson/befagyasszon. A \square szimbólum jelenik meg az LC kijelzőn.
- Ekkor elmozgathatja a szögérőt és a mért értéket nyugodtan leolvashatja ill. ha kell, feljegyezheti.
- Nyomja meg ismét a **HOLD** (1) gombot, hogy az LC kijelzőn megjelenítetteket feloldja. A szögérő visszatér a normál mérési üzemmódba. A \square szimbólum eltűnik az LC kijelzőről.

f) Háttérvilágítás

- Nyomjon meg egy tetszőleges gombot az LC kijelző háttérvilágításának bekapcsolásához.
- Ha a kijelzés változik, a háttérvilágítás automatikusan bekapcsol.
- A háttérvilágítás automatikusan kikapcsol, ha 20 másodpercig nem történik gombnyomás vagy nem változik a szögérő helyzete.

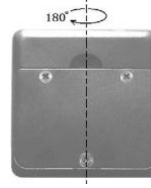
g) Kalibrálás elvégzése

→ A kalibrálást egy lapos, sima felületen kell elvégezni, ami nem lehet 5°-nál nagyobb dőlésszögű. Ha a dőlésszög túllépi az 5°-ot, "Err" hibajelzés jelenik meg. A kalibrálást ekkor nem lehet elvégezni.

- Nyomja hosszan az **ON/OFF/REF** (3) gombot a szögérő kikapcsolásához.
- Állítsa a szögérőt egyenesen a teljes alsó oldalával egy lehetőleg vízszintes, sima és fix felületre.

→ Forgassa a szögérőt rázkódásmentesen. Ne rázza azt a teljes kalibrálási folyamat során.

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a **HOLD** (1) és az **ON/OFF/REF** (3) gombot egyszerre, hogy a szögérőt kalibrálási üzemmódba helyezze. A „CAL” szimbólum jelenik meg az LC kijelzőn.
- Hagyja néhány másodpercig nyugodtan állni a szögérőt. Nyomja meg a **HOLD** (1) gombot. A „CAL1” szimbólum jelenik meg az LC kijelzőn.
- Ekkor forgassa el a szögérőt 180°-kal és hagyja őt a teljes alsó oldalával ugyanazon a felületen.



- Nyomja meg ismét a **HOLD** (1) gombot. A „CAL2” szimbólum jelenik meg az LC kijelzőn. A kalibrálás befejeződött, amint a „CAL2” szimbólum eltűnik az LC kijelzőről. Az aktuális szög kijelzés jelenik meg a kijelzőn.
- Gondoljon arra, hogy a gyártó által előre beállított kalibrálás megváltozott. Rendkívül gondosan kalibráljon.

Ápolás és tisztítás

- Semmiképpen se használjon agresszív tisztítószeret, alkoholt vagy más kémiai oldatot, mivel a készülék házat károsítják, sőt, a készülék működését is kedvezőtlenül befolyásolhatják.
- Ne merítse vízbe vagy víz alá a készüléket tisztítás céljából!
- Ha szükséges, használjon egy nedves, bolyhosodás mentes kendőt a termék külső oldalának tisztításához.

Eltávolítás

a) A készülék



Az elhasznált elektronikus készülékek értékes nyersanyagok tekintendők, és nem valók a háztartási szeméthez! Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

Vegye ki az esetleg a készülékben lévő elemeket/akkumulátorokat, és elkülönítve távolítsa el őket.

b) Elemek és akkumulátorok



Ön, mint végfelhasználó törvényileg kötelezett (a telepekre vonatkozó rendelkezés szerint) minden

használt elem/akkumulátor leadására; tilos azokat a háztartási szeméthez kidobni! A károsanyag tartalmú elemeket/akkumulátorokat az itt látható szimbólumok jelölik, amelyek a háztartási szemét útján való eltávolítás tilalmára hívják fel a figyelmet. A legfontosabb nehézfémek jelölései a következők: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (a jelölés az elemeken és akkumulátorokon, pl. a baloldalon látható szeméttartály ikon alatt található).

Az elhasznált elemek/akkumulátorok ingyenesen leadhatók lakóhelye hulladékgyűjtő állomásain, fiókjainkban, valamint minden olyan helyen, ahol elemeket/akkumulátorokat forgalmaznak. Ezzel eleget tesz törvényi kötelezettségének, és hozzájárul a környezete védelméhez.

Műszaki adatok:

Tápellátás.....	2 db 1,5 V-os mikroelem (AAA)
Védelmi típus.....	IP54.
Felbontás.....	0,01°
Mérési tartomány.....	0 - 360°
Pontosság.....	±0,1° 0°-nál vagy 90°-nál, >0° vagy <90° esetén ±0,2°
Használati feltételek.....	0 ... +40 °C, ≤99 % relatív légnedvesség (nem kondenzálódó)
Tárolási feltételek.....	-10 ... +50 °C, ≤99 % relatív légnedvesség (nem kondenzálódó)
Méret: (h x szé x ma).....	82 x 74 x 50 mm
Súly.....	100 g