



**TOOLCRAFT**

Ⓓ **Használati útmutató Lézeres  
távolságmérő,  
„LDM100H“**

**Rend. sz.: 1511649**

**2 - 32.**

**oldal**

**CE**

# Tartalomjegyzék



	<b>oldal</b>
1. Bevezetés .....	4
2. A szimbólumok magyarázata.....	5
3. Rendeltetésszerű használat.....	6
4. A szállítás tartalma .....	7
5. Biztonsági tudnivalók.....	7
a) Általános tudnivalók.....	8
b) A lézer.....	9
c) Elemek/akkuk .....	11
6. Főbb jellemzők.....	13
7. Szerelés .....	14
a) Csuklósíj .....	14
b) Elemcsere .....	15
8. Kezelő- és kijelző elemek.....	16
a) Kezelőelemek .....	16
b) Kijelző elemek.....	17
9. Üzembe helyezés és beállítások.....	18
a) A készülék be- és kikapcsolása .....	18
b) Mérések kiolvasása.....	18
c) Mért érték törlése .....	19
d) Referencia él kiválasztása .....	19
e) Mérési üzemmódok.....	20

f) Mértékegység váltás.....	27
g) Kijelző megvilágítás.....	27

## 2

	<b>oldal</b>
10. Hibakeresés és megoldási eljárások.....	28
11. Karbantartás és ápolás .....	29
12. Eltávolítás .....	30
a) Termék.....	30
b) Elemek/akkuk .....	30
13. Műszaki adatok .....	32



# 1. Bevezetés

---

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy ezt a készüléket választotta.

A termék megfelel a nemzeti és az európai törvényi előírásoknak. A készüléknek ebben az állapotban való megtartására és a veszélytelen használat biztosítására a felhasználó köteles ezt a használati útmutatót figyelembe venni!



Ez a használati útmutató ehhez a készülékhez tartozik. Fontos tudnivalókat tartalmaz az üzembeállításra és a kezelésre vonatkozóan. Ügyeljen arra, hogy a használati útmutatót a termékkel együtt adja tovább egy harmadik félnek. Őrizze meg tehát a használati útmutatót, hogy szükség esetén fellapozhassa.

Az összes előforduló cégnév és készülékmegnevezés a mindenkorai tulajdonos márkaneve. Minden jog fenntartva.

Műszaki kérdéseire az alábbi elérhetőségek valamelyikén kaphat választ:

Németország: [www.conrad.de/kontakt](http://www.conrad.de/kontakt)

Ausztria: [www.conrad.at](http://www.conrad.at)  
[www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)

Svájc: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. A szimbólumok magyarázata

---



Az elektromos biztonsági utasítást akkor használják, ha veszélyeztetve van az egészség, pl. elektromos áramütés által. A készülékben nincsenek a felhasználó által karbantartandó alkatrészek. Ezért ne nyissa fel a készüléket. Ha szükséges, elemet kell cserélni benne.



A háromszögbe foglalt felkiáltójel az útmutató olyan fontos tudnivalóra hívja fel a figyelmet, amelyeket okvetlenül be kell tartani. Ezeket el kell olvasni a készülék üzembe helyezése előtt és működés közben be kell tartani őket.



A „nyíl” szimbólum különleges tanácsokra és kezelési tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

# 3. Rendeltetésszerű használat

---

Az LDM-100H lézeres távolságmérővel egyszerűen és intuitívan mérhetők távolságok. Felület- és térfogat meghatározására is alkalmas. Egy beéptített számoló funkcióval a magasság meghatározható. A távolságok összeadhatók és kivonhatók. Mértékegységként méter, coll és láb határozható meg. Ezenkívül több mért értékből meghatározható a minimum és a maximum. Max. 20 mért érték tárolható.

A készülék kizárólag száraz környezetben használható. Feltétlenül el kell kerülni, hogy a készülék nedvességgel - pl. a fürdőszobában, vagy hasonló helyeken - érintkezzen.

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Ha a készüléket a fentiekől eltérő célokra használja, a készülék károsodhat. Ezen kívül a szakszerűtlen használat rövidzárlatot, tüzet, áramütést stb. is okozhat.



## 4. A szállítás tartalma

---

- Lézeres távolságmérő
- Táská
- Kézi hordpánt
- 2 db mikroelem
- 5 db figyelmeztető címke
- Használati útmutató



### Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) weboldalról, vagy szkennelje be az ott megjelenített QR-kódot. Kövesse a web-oldal útmutatásait.

## 5. Biztonsági előírások

---



Nem vállalunk felelősséget a használati útmutató és a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából, vagy a szakszerűtlen kezeléskből fakadó anyagi vagy személyi károkért. Ilyen esetekben elvesz a garancia és a szavatosság.

Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági előírásokat tartsa be.



Tisztelt vásárlónk!

A következő biztonsági intézkedések nemcsak a készülék védelmét, hanem az Ön biztonságát is szolgálják. Ezért még a készülék üzembe vétele előtt figyelmesen olvassa el ezt a fejezetet!

## a) Általános tudnivalók

- Biztonsági és engedélyezési okokból a készüléket nem szabad önkényesen átépíteni és/vagy módosítani.
- A készülék az Ön részéről nem igényel karbantartást. Karbantartás, javítás csak szakemberrel, ill. szakszervizzel végeztethető. A készülék belsejében nincsenek Ön által karbantartandó alkatrészek, ezért ne nyissa fel.
- A készülék nem játék. Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot gondatlanul szanaszét heverni, mert veszélyes játékszerré válhatnak gyermekek kezében.
- Védje a terméket extrém hőmérsékletektől, közvetlen napsugárzástól, erős rázkódásoktól, nagy nedvességtől, nyirkosságtól, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a biztonságos használat már nem lehetséges, ne használja tovább a készüléket, és védje meg a véletlen használatba vételtől.



- A biztonságos használat már nem biztosítható, ha a készüléknek
  - látható sérülései vannak,
  - már nem működik rendeltetésszerűen,
  - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között volt tárolva, vagy -- jelentős szállítási terhelésnek lett kitéve.
- Ne iktassa ki a biztonsági berendezést. Soha ne távolítsa el a biztonsági tudnivalókat és a feliratokat a készülékről.
- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és szerelési anyagokra vonatkozó balesetmegelőzési rendszabályait is.
- Ha további kérdései lennének a készülék kezelésére vonatkozóan, amelyekre a jelen útmutatóban nem kapott választ, lépjen kapcsolatba műszaki vevőszolgálatunkkal, vagy másik szakemberrel.

## **b) Lézer**

- A lézersugár veszélyes lehet, ha a lézersugár vagy annak visszaverődése védetlen szembe kerül. Mielőtt a lézerberendezést üzembe helyezné, tájékozódjon egy ilyen lézeres készülék működtetésére vonatkozó törvényi rendelkezések és az óvórendszabályok felől.



- Soha ne nézzen bele a lézersugárba, és ne irányítsa azt emberekre vagy állatokra. A lézersugár szem- vagy bőrsérülést okozhat.
- Ne irányozza a lézersugarat tükörrre, vagy más visszaverő felületre. Az ellenőrizetlenül eltérített sugár személyeket vagy állatokat érinthet. A lézert csak ellenőrzött helyen alkalmazza.
- Figyelem! Ha a használati útmutatóban leírtaktól eltérő kezelő berendezést használ vagy más eljárási módot alkalmaz, az veszélyes sugárexpozícióhoz vezethet.
- A termék 2. lézer osztályú lézerrel van felszerelve. A szállításhoz tartoznak lézer figyelmeztető táblák, különböző nyelvű feliratokkal. Amennyiben a lézeren található figyelmeztetés nem az Ön anyanyelvén íródott, cserélje le azt a megfelelőre.



- Működés közben soha ne nézzen közvetlenül a fényforrásba! Az erős fényvillanások átmeneti látászavart okozhatnak. Továbbá erre érzékeny embereknél epilepsziás rohamot válthatnak ki. Ez különösen epilepsziás emberek esetében érvényes.



### c) Elemek/akkuk

- Az elemeket/akkumulátorokat ne tárolja szabadon, mert fennáll annak a veszélye, hogy gyerekek vagy háziállatok lenyelik őket. Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz. Életveszély!
- A kifolyt vagy sérült elemek/akkuk a bőrrel érintkezve felmarhatják a bőrt, használjon ezért ilyen esetben megfelelő védőkesztyűt.
- Az elemek berakásakor ügyeljen a helyes polaritásra.
- Az elemeket és akkukat nem szabad rövidre zární vagy tűzbe dobni. Robbanás veszélye állhat fenn!
- Hagyományos (nem feltölthető) elemeket nem szabad feltölteni. Robbanásveszély!
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, vegye ki az elemeket, ill. akkukat. Az elöregedésnél különben fennáll annak a veszélye, hogy az elemek/akkuk kifolynak. Ez a termék meghibásodását okozhatja. Ezzel a garancia/szavatosság is elvész!
- Elemeket és akkukat soha ne keverjen. Vagy elemeket, vagy akkukat használjon.
- A környezetkímélő eltávolításról olvassa el az "Eltávolítás" c. fejezetet.



- A mérés előtt győződjön meg róla, hogy a készülék megfelelő referencia élt választotta ki. A lézerkibocsátó éltől vagy a csuklópánttól történő mérésekhez válassza ki a 8-as gombbal a megfelelő referenciát és ellenőrizze a beállításokat a kijelző bal felső részén.
- Tájékoztassa az összes személyt a tervezett mérésről, aki a mérés időpontjában a mérési területen tartózkodik, és intse őket óvatosságra. Amennyiben emberek, állatok és érzékeny tárgyak (pl. optikai elektronika) a mérési környezetbe kerülnek, szakítsa meg a mérést és kapcsolja ki a készüléket. A lézer energiagazdag fénye komoly károkat és sebesüléseket okozhat.
- Tegye el a készüléket a vele szállított táskába, ha nem használja. A véletlen bekapcsolásból adódó következmények minimalizálása érdekében a lézeres távolságmérőt a lézerkibocsátó nyílással befelé tegye a védőtasakba.
- Ha bekapcsolt készülék esetén eltávolítja az elemeket, az addigi mért értékek elvesznek és ezek nem menthetők tartósan a jegyzőkönyvbe. Az elemek cseréjéhez kapcsolja ki a készüléket. Ekkor a jegyzőkönyv megmarad, ha az elemeket (rövid ideig) eltávolítja.
- Csak olyan területeken mérjen, amiket teljesen belát, nehogy bárki megsérüljön.

## 6. Főbb jellemzők

---

- Felület-/térfogatszámítás
- Közvetett mérés (Pitagórasz)
- Összeadás/kivonás
- Folyamatos mérés
- Minimális/maximális távolság követés
- Kijelző megvilágítás és többsoros kijelző
- Hangjelzés

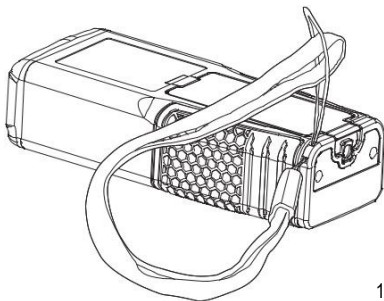
# 7. Szerelés

---

Távolítson el minden fóliát a készülékről. Mindenekelőtt ügyeljen arra, hogy a lézer és az érzékelő előtti lencse szabadon legyen.

→ Ne távolítsa el se a biztonsági tudnivalókat, se a sorozatszámot.

## a) Csuklósíj




1. ábra.

Vezesse át a csuklósíj (vékonyabb) rögzítő hurkát a készülék bal alsó peremén lévő fülön (az elemtartótól nézve), az 1. ábra szerint.



## b) Elemcsere

Cserélje ki az elemeket, ha a „” szimbólum tartósan villog a kijelzőn. Legkésőbb akkor, amikor a készülék már nem kapcsolható be.

- Az elemek cseréjéhez távolítsa el a csavarokat az elemtartóról egy kereszthornyú csavarhúzó segítségével.
- Az elemtartó élét enyhén nyomva húzza meg azt, amíg az kioldódik.
- Vegye ki a régi elemeket és szakszerűen gondoskodjon a szakszerű eltávolításukról.

→ Cserélje ki mindig mind a két elemet és helyezzen be helyettük két azonos típusú új mikroelemet (2 x 1,5 V, AAA típus). Behelyezéskor ügyeljen az elemek helyes polaritására.

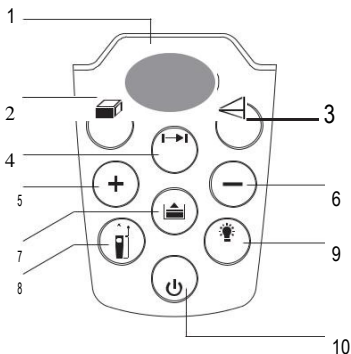
- Tegye vissza az elemtartó fedelét.







→ Ha hosszabb ideig nem használja a lézeres távolságmérőt, távolítsa el az elemeket, hogy megvédje a készüléket az elektromos áramtól.

# 8. Kezelő- és kijelző elemek

---

## a) Kezelőelemek



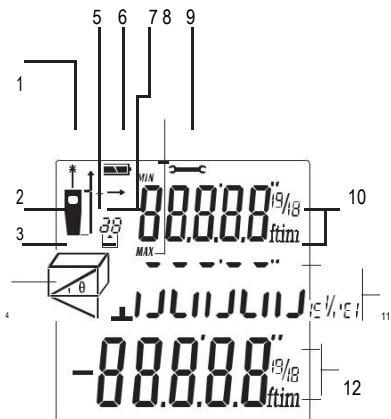
- 1 Bekapcsolás és távolságmérés kioldása
- 2 Üzem mód: Felület és térfogat számítás
- 3  Üzem mód: Közvetett mérés (Pitagórasz)
- 4  Átkapcsolás: Egyetlen mérés/folyamatos mérés a minimális és maximális értékek és tényleges távolság megadásával
- 5  Üzem mód: Az összes következő mért érték hozzáadása
- 6  Üzem mód: Az összes következő mért érték kivonása az első mért értékből
- 7  Mért érték tároló
- 8 A referencia él kiválasztása
- 9 Kijelző fényerő / Mért érték mértékegység
- 10  Törlés + Mérési rendszer kikapcsolása / készülék







kikapcsolása

**16**

## b) Kijelző elemek





- 1 Lézer aktíválva
- 2 Referencia él : lézer kilépés (piros felső él)
- 3 Referencia él: készülék alsó éle (piros)
- 4 Mérési mód átkapcsolása
  -  Felület kiszámítása
  -  Térfogat kiszámítása
  -  Közvetett hossz mérés (trigonometria)
  -  Közvetett (második) hossz mérés (trigonometria)
- 5 Üzem mód: Egyetlen mérés
- 6 Üzem mód: Egyetlen mérés
- 7 Mért érték tároló
- 8 Minimális/maximális értékek a folyamatos méréshez
- 9 Készülék hiba
- 10 Első mért érték kijelzés

- 11 Második mért érték kijelzés
- 12 Az utolsó mért érték vagy a számított eredmény kijelzése (mérési módtól függően)


# 9. Üzembe helyezés és beállítások

---

## a) A készülék be- és kikapcsolása


- A lézeres távolságmérő bekapcsolásához nyomja meg a "MEAS" felirattal és lézer figyelmeztető jelzéssel rendelkező piros gombot  (1). Vegye figyelembe, hogy a lézer közvetlenül bekapcsolódik és a gomb hosszan tartó nyomása esetén közvetlenül mérés történik.
- A készülék kikapcsolásához nyomja meg és tartsa lenyomva a CLR -  (10) gombot addig, amíg a kijelző megvilágítás kikapcsol. A kikapcsolást hang jelzi. A rövid megnyomás csupán a lézert kapcsolja ki és törli az utolsó mért értéket. Alternatívaként a készülék 3 perc után automatikusan kikapcsol, ha nem használják.

## b) Mérés kioldása



- Egy távolság (egyetlen méréssel) méréséhez célozza a lézerpontot a kívánt pozícióra. A pozíció és a készülék között történik meg a közvetlen ill. legrövidebb távolság mérése.
- Tartsa nyugodtan a készüléket és nyomja meg a MEAS -  (1) gombot.
- A mérés egy sípoló hanggal kezdődik. Egy mechanikus kattanás után ismételt sípolás következik, a mérés ezzel befejeződik.
- A legfrissebb mért érték mindig a legelső sorban jelenik meg (12-es kijelző terület).

- Egy ismételt mérésnél az utolsó két mért érték a felette lévő sorokban jelenik meg. A további értékek a mért érték tárolóban tárolódnak.

## c) Mért érték törlése

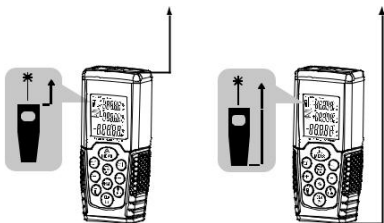
- Az utolsó mérés megismétléséhez nyomja meg röviden a CLR -  (10) gombot.
- Az érték visszaállítódik.

Az egyes memória pozíciók nem törölhetők.


- Ha egyszerre nyomja meg a mért érték tároló  (7) gombot és a CLR  (10) gombot, akkor az összes tárolt érték törlődik.

## d) Referencia él kiválasztása

A bekapcsolást követően gyári beállításként a mérés a készülék alsó élétől történik.



4. ábra

- A referencia él közötti váltáshoz nyomja meg a  (4) gombot.

- A kijelző bal felső részén a 2 / 3 kijelző elemekkel jelenik meg az aktuális referencia él.
- A lézerkibocsátó éltől történő mérést egy mélyebb sípoló hang jelzi mint a készülék alsó éltől történő mérést. Az adott hang igazolja az élek közötti váltást is.




→ A készülék hossza a kijelzett mérési eredménynél figyelembe van véve. Az alsó éltől történő méréseknél a készülék hossza automatikusan hozzáadódik. A készülék hosszának módosítása hibás mérési eredményhez vezet.

## e) Mérési üzemmódok

### Egyetlen mérés

Információk a 8.b) Mérés kioldása fejezetben

### Folyamatos mérés


- Nyomja meg a  (1) - MEAS gombot, amíg egy hangjelzés hallható.
- Ezután tartósan történik a készülék és a kivetített lézerpont közötti távolság mérése. Az aktuális távolság a legelső sorban látható.
- Ahhoz, hogy ezt a mért értéket a tárolóba mentse, nyomja meg és tartsa lenyomva a  (1)- MEAS gombot.
- A folyamatos mérés folytatódik és a  (10) - CLR gombbal elhagyható.

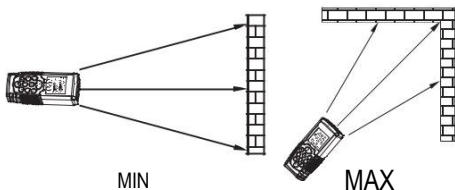


## Maximális- és minimális távolság mérése

- Ebben az üzemmódban minden sípoló hanggal folyamatos mérés történik.
- Amint egy maximális vagy minimális értéket talál a mérés, egy pontos mérés történik.

→ Az összes mérési mennyiségben az új extrém értékek felülírják a régi maximális és minimális értékeket.



- Az aktuális mérési érték mindig az alsó sorban látható.
- A mért értékek kb. 0,5 mp-enként frissülnek.
- A  (1)- MEAS gomb lenyomva tartásával befejezheti a mérést. 500 mérést követően automatikusan kilép a készülék ebből az üzemmódból.




5. ábra

### Példa:

Egy vékony tárgy távolságát (pl. egy oszlopét) egy nagyobb távolságból kell megmérni.

- Kapcsolja be a készüléket a  (1)- MEAS gombbal és célozza be a mérendő tárgyat.
- Kapcsolja a készüléket a  (4) gombbal folyamatos mérésre. Egy első mért értéket felvesz és ez jelenik meg (a kijelző 12-es részén) mért értéként.
- Vezesse végig a lézer mérőpontot a teljes tárgyon.

→ Nem szükséges a mérést kioldani a  (1) - MEAS gombbal.

Mindig, amikor a készülék egy kisebb minimális értéket vagy nagyobb maximális értéket észlel, egy pontos mérést végez el. Az aktuális mérésekből a legkisebb érték a MIN (10-es kijelző terület), a legnagyobb érték a MAX (11-es kijelző terület) alatt jelenik meg.

Adott esetben a készülék kiegészítő méréseket végez. Ezek a kijelzőn aktuális mért értéként jelennek meg, viszont nem változtatják a minimális és maximális értéket, ha a kettő közötti tartományban vannak.



A nagyon pontos mérés érdekében csökkentse a készülék szabad mozgásának lehetőségét a mérés közben. Ahhoz, hogy a készülékét csak egy tengely körül forgassa el, helyezze azt például egy sima felületre. A mérendő oszlop távolsága a minimális érték.


### Példa:

Egy cső mélysége a fentiek szerint ugyanígy mérhető meg.

- Vezesse végig közepén a cső belső falától a szemben lévő belső falig a központon keresztül. A teljes mélységet a maximális érték jelzi.


### **Összeadó- és kivonó mérés**

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a  $\oplus$  (5) gombot, hogy az aktuális értékhez az összes következő mért értéket hozzáadja vagy a  $\ominus$  (6) gombot, hogy az aktuális értékből a következő méréseket kivonja.

- Végezze el a méréseket (a b.) pontban leírtak szerint), nyomja meg a  (1)- MEAS gombot viszont kétszer.

→ Lehetséges az üzemmódok kombinációja. Lehetősége van pl. az összeadott értékeket követően a következő mért értéket kivonni.

- Az üzemmódok között a  $\ominus$  (6) gomb nyomva tartásával válthat.

Alternatívaként a kivonás üzemmódból is át lehet váltani összeadás üzemmódba. Egy mérést követően a régi összérték a legfelső sorban, a felvett távolság értéke a középső sorban, és az új összérték a legalsó sorban látható. Az utolsó mérés a  (10) - CLR gombbal törölhető és megismételhető.

### Példa összeadás

A csomagfeladásnál a csomag méreteinek összege nem léphet túl egy bizonyos határt. Válassza ki az összeadás funkciót és mérje meg külön-külön az élek hosszát.

## Példa kivonás

Az egyik éltől kell meghatározni egy kiugrás távolságát. A kiugrás azonban nem határozható meg egyértelműen az éltől kezdve. A teljes falhosszt meg kell mérni és le kell belőle vonni a kiugrás méretét.


## **Felület- és térfogat számítás**

A téglalap alapú szobák felülete két él megméréseivel automatikusan kiszámítható.

- Váltson át a felületszámító üzemmódba a 2-es gomb megnyomásával.
- Végezzen el egymás után két külön mérést (a b.) pontban leírtak szerint) a szoba élein.


→ Ügyeljen arra, hogy két, egymással derékszöget bezáró élt mérjen meg.

- A kijelzőn (bal oldalt villogva) szimbolizálódik a mérendő él. Az első méret a kijelző legfelső sorában, a második mérés a középső sorban jelenik meg.

→ A mérések a  (10) - CLR gombbal elvethetők és megismételhetők.

- A felületszámítás a legelső sorban jelenik meg és tárolódik a mért érték memóriában. Ezt felületként/térfogatként a mértékegység és a megfelelő szimbólum alapján lehet megismerni (4-es kijelző elem).



Egy téglatest formájú szoba térfogatszámítása ekvivalens módon történik.

- Váltson át a  (2) gomb ismételt megnyomásával a térfogatszámítás üzemmódba.

- A felületszámítás két első értékét kiegészítendő, végezzen el egy további külön mérést (a b.) pontban leírtak szerint) a magassághoz. A mérendő hosszának az előtte mért hosszakkal derékszöget kell bezárnia.
- A kijelzőn az új mért érték a középső sorban jelenik meg, az előző a legfelsőben és a térfogat a legalsó sorban.

## Közvetett mérés (2 mérési ponttal)

Egy felületen két pont között lévő rész méretet nem lehet egyetlen méréssel meghatározni.

- A  (3) gomb egyszeri megnyomásával váltson át közvetett mérésre .
- Irányozza be azt a két pontot, amelyek között ki kell számolni a távolságot és végezze el a külön méréseket (a b.) pontban leírtak szerint). A készülék a trigonometria segítségével (Pitagórasz::  $a_2 + b_2 = c_2$ ) számítja ki a két pont közötti távolságot.

Ügyeljen arra, hogy először a távolabbi pontot mérje. Ha először a rövidebb pontot mérné, a kijelzőn egy hibaüzenet (Err) jelenik meg.





A helyes méréshez a második távolságnak derékszöget kell bezárnia a kiszámítandó éllel.

A pontos méréshez forgassa el a lézeres távolságmérőt az első mérés után, és ne tolja azt el.

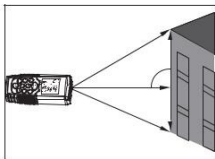
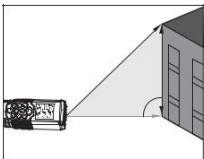
## Közvetett mérés (3 mérési ponttal)

Ha nem lehet arról a helyről mérni, ahol az egyik pont merőleges a kiszámítandó élre, három távolságot kell megmérni.



- Helyezkedjen el a méréshez a kivetített mérési hosszon belülről.
- Nyomja meg kétszer a  (3) gombot, amíg a  szimbólum villogni kezd. Kezdje a mérést a mérendő távolság egyik végpontjával.
- Mérje meg a távolságot a mérendő távolságon lévő egyik ponthoz.

→ A második távolságmérésnek ismét derékszögűnek kell lennie.

- Mérje meg a távolság végpontját.



## f) Mértékegység váltás


Az LDM-100H lézeres távolságmérő a mért értékeket különböző mértékegységekkel képes mérni és tárolni. A mértékegység változtatásához nyomja meg és tartsa lenyomva a  

(9) /UNIT gombot. Nyomja meg és tartsa lenyomva ismét, a kívánt egység kiválasztásáig. A méter (m), coll (in) és láb (ft) mértékegységek között - ebben a sorrendben - lehet váltogatni. Az új mért értékek mérése és megjelenítése az előtte beállított mértékegységgel történik. Amennyiben a mért értékek mérő üzemmódban jelennek meg, a mértékegységek az összes megjelenített értékhez átválthatók.

	Távolság	Felület	Térfogat
1	0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
2	0.0 in	0.000 ft <sup>2</sup>	0.000 ft <sup>3</sup>
3	01/16 in	0.000 ft <sup>2</sup>	0.000 ft <sup>3</sup>
4	0.000 ft	0.000 ft <sup>2</sup>	0.000 ft <sup>3</sup>
5	0'00" 1/16	0.000 ft <sup>2</sup>	0.000 ft <sup>3</sup>

A memóriában az értékek a mértékegységgel a mérési időpontra rögzülnek.

## g) Kijelző megvilágítás

A  (9) - kijelző fényerő gombbal a kijelző háttérvilágítása kapcsolható be és ki. Hosszabb inaktivitás esetén a kijelző

fényereje automatikusan csökken. Egy gomb megnyomásával (kivéve a fényerő gomb) a kijelző háttérvilágítás ismét bekapcsol.



# 10. Hibakeresés és megoldások

---

Kód	Oka	Megoldás
204	Számítási hiba	Ismételje meg a mérést.
208	Vételi jel túl gyenge, Mérési idő túl hosszú, Távolság > 50 m	Használjon egy megfelelő célfelületet.
209	Vétel jelző túl erős	Fényvisszaverődő felület túl erős, alkalmas cél felületet használjon.
252	Hőmérséklet túl magas	Hagyja lehűlni a készüléket.
253	Hőmérséklet túl alacsony	Melegítse fel a készüléket.
255	Hardverhiba	Kapcsolja a készüléket adott esetben többször be és ki.

		Ha a szimbólum továbbra is látható, forduljon a kereskedőhöz.
--	--	---

# 11. Karbantartás és ápolás

---

A készülék nem igényel karbantartást, tehát ne szedje szét.

A karbantartást és javítást bízza szakemberre.

A készülék külsejét elegendő száraz, tiszta, puha ruhával letörölni. Ne merítse a készüléket vízbe.



Ne használjon agresszív tisztítószereket vagy vegyszereket, mert károsíthatják a ház felületét.

# 12. Eltávolítás

---

## a) Készülék



Az elhasznált elektronikus készülékek nyersanyagoknak tekintendők, és nem valók a háztartási szemétkébe! 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 akkuk

Önt, mint végfelhasználót törvény (elemekre vonatkozó rendelkezés) kötelezi minden elhasznált elem és akkumulátor leadására; tilos azokat a háztartási szemétkébe kidobni!



A károsanyag tartalmú elemek és akkuk az itt szereplő szimbólummal vannak jelölve, amelyek utalnak a háztartási szemétkébe együtt való eltávolítás tilalmára. A legfontosabb nehézfémek jelölései a következők: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (a jelölés az elemeken és akkumulátorokon, pl. a baloldalon látható szemétkébe 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 környezet védelméhez!



# 13. Műszaki adatok:

---

Mérési tartomány..... 0,05 - 100 m\* (0,16 ft - 328 ft\*)

Mérési pontosság 10 m-ig

(2, standard eltérés).....  $\pm 1.5$  mm\*\* ( $\pm 0.06$  in\*\*)

Mértékegységek..... m, in, ft(láb)

Lézer osztály.....2

Lézer típus..... 635 nm, < 1mW

IP védelem..... IP54

Mért érték tároló..... 20 érték

Üzemi körülmények..... hőmérséklet: -10 °C ... +50 °C

(14 °F ... 122 °F)

légnedvesség: <95% relatív  
(nem kondenzálódó)

Tárolási feltételek..... hőmérséklet: -20 °C ... +60 °C

(5°F... 140°F)

légnedvesség: 30% ~ 50%  
relatív (hosszabb tárolási  
időhöz  
(több mint 1 hónap))

Elem üzemidő.....max. 4000 mérés

Elemek..... 2 db mikroelem

automatikus

Lézer kikapcsolás..... 0,5 perc után

automatikus

Készülék kikapcsolás..... 3 perc után

Méret..... 110 x 46 x 28 mm

Súly..... 100 g

- \* Használjon megfelelő célfelületet nappali fény mellett a mérési tartomány növeléséhez vagy ha a mérendő objektum rossz fényvisszaverő tulajdonságokkal rendelkezik.
- \*\* Kedvező feltételeknél (jó célfelület, hőmérséklet) max. 10 m (33 ft). Kedvezőtlen feltételeknél, mint erős napsütés, rosszul visszaverődő célfelület vagy nagy hőmérséklet különbségek, az eltérés több mint 10 méteres távolságra növekedhet.



© Ez a Conrad Electronic SE publikációja, Klaus Conrad Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com)  
Minden jog, beleértve a fordítás jogát is, fenntartva. Másolás, sokszorosítás bármilyen formája, pl. fotókópia, mikrofilm, vagy elektronikus adatfeldolgozóban való regisztrálás kizárólag a kiadó írásbeli engedélyével lehetséges. Az utánnomás, kivonatos formában is, tilos. A jelen publikáció megfelel a technika aktuális állásának a nyomtatás idején.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

1511649\_V2\_0217\_02\_VTP\_m\_4L