

Használati útmutató

magyar

Gratulálunk a Leica DISTO™ D3a BT megvásárlásához!



A termék használata előtt figyelmesen olvassa el a Biztonsági előírásokat és a Használati útmutatót.

A készülékért felelős személynek biztosítani kell, hogy az összes felhasználó megértse és betartsa ezeket az utasításokat.

Tartalom

| | |
|-----------------------------|----|
| Biztonsági előírások | 1 |
| Kezdő lépések | 5 |
| Menüfunkciók | 7 |
| Üzemelés | 9 |
| Mérés | 10 |
| Függvények | 11 |
| BLUETOOTH® használata | 18 |
| Függelék | 19 |

Biztonsági előírások

Szimbólumok

A Biztonsági előírásoknál használt szimbólumok a következőket jelentik:



FIGYELMEZTETÉS:

Olyan veszélyhelyzetet vagy akaratlan használati módot jelez, amely halált vagy súlyos sérülést okozhat.



FIGYELEM:

Olyan veszélyhelyzetet vagy akaratlan használati módot jelez, amely kisebb sérülést, illetve jelentős anyagi, pénzügyi vagy környezeti kárt okozhat.



Olyan fontos tudnivaló, amelynek betartása a műszer szakszerű és hatékony kezeléséhez elengedhetetlen.

A műszer felhasználási célja

Megengedett használat


- távolságmérés
- függvények (pl. terület és térfogat) kiszámítása
- mérési eredmények tárolása (BLUETOOTH®)
- Hajlások mérése

Tiltott használat

- útmutatás nélküli használat
- a megadott határokon túli használat
- a biztonsági rendszerek kiiktatása, a figyelmeztető matricák eltávolítása

- a műszer számszámmal (pl. csavarhúzóval) való kinyitása, kivéve bizonyos eseteket, amikor ez egyértelműen megengedett
- a termék átalakítása, módosítása
- a rendeltetésnek nem megfelelő használat
- más gyártótól származó kiegészítők használata a Leica Geosystems egyértelmű engedélye nélkül
- szándékos vagy felelőtlen magatartás állványzaton, létrán, működő gép vagy burkolat nélküli gépegység közelében
- a Napba történő célzás
- mások szándékos elvakítása
- nem elég körültekintő használat (pl. forgalmas úton vagy építési területen történő mérésnél)

Használati körülmények

 Lásd a „Műszaki adatok” című fejezetet.

A Leica DISTO™ emberi tartózkodásra alkalmas környezetben való használatra készült, robbanásveszélyes vagy agresszív környezetben nem használható.

H


Felelősségvállalás

Az eredeti berendezés gyártója, a Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (röviden: Leica Geosystems) a következőkért vállal felelősséget:

A Leica Geosystems a felelős az általa gyártott terméknek az eredeti kiegészítőkkal és a Használati útmutatóval együtt történő biztonságos szállításáért.

(Más nyelveken megtalálható a következő webhelyen: **www.disto.com.**)

A nem Leica gyártmányú kiegészítők gyártóinak felelőssége:

 A Leica DISTO™ készülékekhez mások által készített kiegészítők gyártói felelősek termékeik biztonságos kialakításáért és a biztonsági előírások csatlakozásáért. Felelősök azért is, hogy az általuk gyártott kiegészítők biztonságosan használhatók a Leica Geosystems készülékével.

A műszer felügyeletével megbízott személy felelőssége:

FIGYELMEZTETÉS

Biztosítani kell, hogy a műszert az előírásoknak megfelelően használják. Felelős a felhasználók kiképzéséért és a műszer használat közbeni megővéséért is.

A műszerért felelős személy kötelességei:

- a termék biztonsági előírásainak és használati utasításának megértése
- a helyi balesetmegelőzési szabályok tökéletes ismerete
- a Leica Geosystems azonnali értesítése, ha a műszer balesetveszélyessé válik

Használat közbeni veszélyek

FIGYELEM:

Ha a műszert leejtették, nem megfelelően használták vagy átalakították, hibás távmérés történhet.

Megelőzés:

Végezzen időnként ellenőrző méréseket, különösen azt követően, ha a műszert nem az előírt módon használták, illetve a fontos mérések előtt, alatt és után.

Ellenőrizze, hogy a Leica DISTO™ optikai elemei tiszták, és a burkolatán nincs mechanikai sérülés.



FIGYELEM:

Mozgó objektumok mérésénél (emelőgépek, építőgépek, állványok stb.) előre nem látható okok miatt hibás mérés következhet be.

Megelőzés:

Ezt a terméket csak mérésre, ne vezérlésre használja! A rendszert olyan módon kell kialakítani, hogy esetleges hibás működés, téves mérés stb. esetén se keletkezhesen ebből származó kár vagy meghibásodás.



FIGYELMEZTETÉS:

A lemerült elemeket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Kímélje a környezetet, és vigye az elemeket a kijelölt gyűjtőhelyre.



A készüléket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni.

A készülék ártalmatlanítását az érvényes jogszabályoknak megfelelően kell végrehajtani. Mindig ügyelni kell arra, hogy a készülékhez illetéktelen személyek ne férhessenek hozzá.

Az egyes termékekre vonatkozó kezelési és hulladékkezelési tájékoztatók letölthetők a Leica Geosystems honlapjáról:

<http://www.leica-geosystems.com/treatment>, vagy igényelhetők a Leica Geosystems forgalmazójától.

Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

Az elektromágneses összeférhetőség alatt a termék azon képessége értendő, hogy zavarmentesen működjön olyan környezetben is, ahol elektromágneses sugárzás vagy elektrosztatikus kisülések vannak, és nem sugároz más műszerre káros elektromágneses sugárzást.



FIGYELMEZTETÉS:

A Leica DISTO™ megfelel az érvényben levő szabványok és törvények legszigorúbb előírásainak. Ennek ellenére nem lehet teljesen kizárni annak a lehetőségét, hogy megzavarja valamilyen másik készülék működését.



FIGYELEM:

Semmi esetre se próbálkozzon önállóan a termék javításával. A termék sérülése esetén lépjen kapcsolatba a helyi viszonteladóval.

A termék használata BLUETOOTH® technológiával:



FIGYELMEZTETÉS:

Az elektromágneses sugárzás zavarokat okozhat más eszközök, berendezések (pl. orvosi berendezések, így pacemaker vagy hallókészülék), illetve a repülőgépek működésében. Ezenkívül hatással lehet az emberekre és az állatokra is.

Megelőzés:

Bár a termék megfelel a legszigorúbb szabványoknak és előírásoknak, a Leica Geosystems nem zárhatja ki annak lehetőségét, hogy a termék emberek vagy állatok egészségében kárt okozzon.

- Ne használja a terméket üzemanyag-töltőállomás, vegyi üzemek területén, vagy robbanásveszélyes, illetve robbantási területen.
- Ne használja a terméket orvosi berendezések közelében.
- Ne használja a terméket repülőgép fedélzetén.
- Ne használja a terméket huzamosabb ideig testközelben.



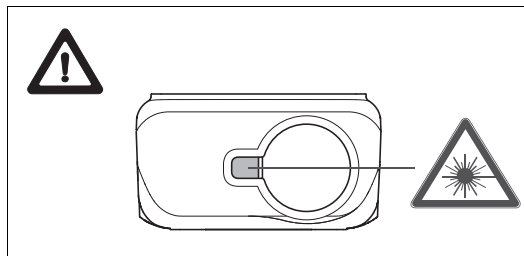
FIGYELEM:

Semmi esetre se próbálkozzon önállóan a termék javításával. A termék sérülése esetén lépjen kapcsolatba a helyi viszonteladóval.

Lézerosztály

Beépített távolságmérő

A Leica DISTO™ látható lézersugarat bocsát ki a műszer elején.



Ez a 2. lézerosztályú termék megfelel a következőknek:

- IEC60825-1 : 2007 "Lézertermékek sugárvédelme"

2 lézerosztályú termékek:

Ne nézzen a lézersugárba, és ne irányítsa mások felé! A szem ösztönösen védekezik, és hunyorít.



FIGYELMEZTETÉS:

Veszélyes lehet a lézersugárba optikai eszközzel (szemüveg, távcső) belenézni.

Megelőzés:

Ne nézzen optikai eszközzel a lézersugárba!



FIGYELEM:

A lézersugárba nézés veszélyes lehet a szemre.

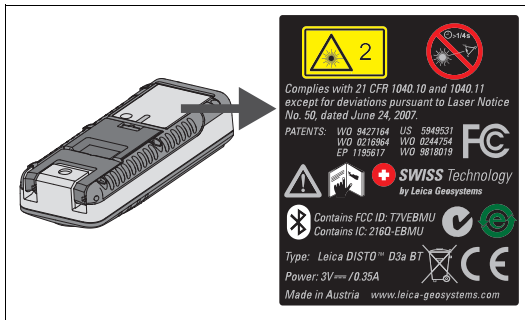
Megelőzés:

Ne nézzen a lézersugárba. Győződjön meg arról, hogy a lézernyaláb a szemmagasság alatt vagy felett van (különösen ha állványon, gépen van rögzítve a műszer).

Címkék



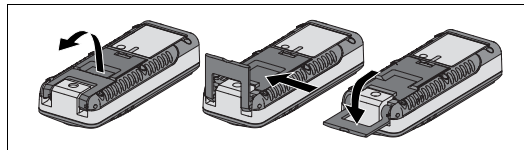
A termékcímke elhelyezése



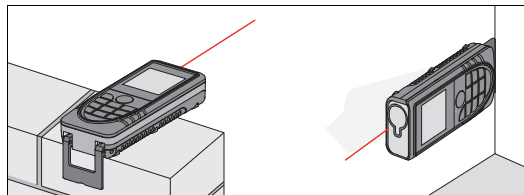
Leica DISTO™ D3a BT 776750 h

Kezdő lépések

Elemek behelyezése / cseréje



A készülék a következő mérési helyzetekben használható:

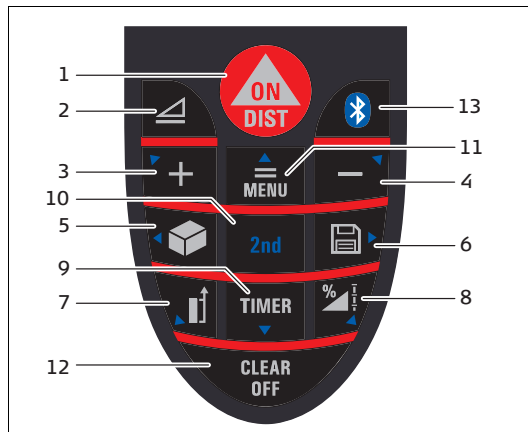


- Ha egy peremtől akar mérni, nyissa ki a pozicionáló támaszt, amíg meg nem akad.
- Ha egy sarokból akar mérni, akkor nyissa ki a pozicionáló támaszt, amíg meg nem akad, majd enyhén jobbra is nyomva hajtsa ki teljesen.

A beépített érzékelő automatikusan megállapítja a pozicionáló támasz állását, és ennek megfelelően módosítja a távolságmérés kezdőpontját.

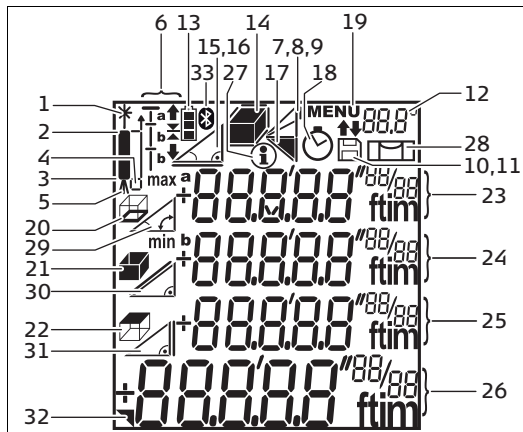
H

Billentyűzet



- 1 ON / DIST (be/mérés) gomb
- 2 Vízszintes távolság gomb
- 3 Plusz (+) gomb
- 4 Mínusz (-) gomb
- 5 Terület / térfogat gomb
- 6 Tárolás gomb
- 7 Vonatkoztatási pont gomb
- 8 Függvények gomb
- 9 Időzítő gomb
- 10 Második funkciógomb
- 11 Menü/egyenlő gomb
- 12 Törlés/ki gomb
- 13 Bluetooth gomb

Kijelző



- 1 Lézer bekapcsolva
- 2 Vonatkoztatási pont (elől)
- 3 Vonatkoztatási pont (hátul)
- 4 Vonatkoztatási pont (sarok)
- 5 Mérés az állvánnyal
- 6 Kitűzés funkció
- 7 Egyszeri pitagoraszi mérés
- 8 Kettős pitagoraszi mérés
- 9 Kettős (részmagasság) mérés
- 10 Konstans mentése, konstans behívása
- 11 Előző mérések tárolása, értékek behívása
- 12 Vízszintező (numerikus)

H

- 13 Elem állapota
- 14 Terület/térfogat
- 15 Hajlás
- 16 Vízszintes távolságmérés döntött műszerre
- 17 IHáromszög területe
- 18 Időzítő
- 19 Menü
- 20 Kerület
- 21 Fal területe
- 22 Mennyezet területe
- 23 Átmeneti kijelzősor 1
- 24 Átmeneti kijelzősor 2
- 25 Átmeneti kijelzősor 3
- 26 Fő kijelzősor
- 27 Információ
- 28 Vízszintező
- 29 Hajlásszög
- 30 Mért távolság
- 31 Közvetett magasság
- 32 Részletes megjelenítés
- 33 Bluetooth ikon

Menüfunkciók


Beállítások


A menü segítségével tartósan módosíthat egyes beállításokat. A beállítások a kikapcsolás után, illetve elemcsere után is megmaradnak.

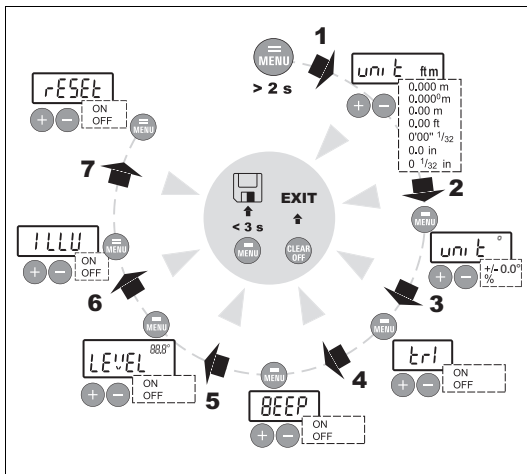
Navigálás a menüben

A menü lehetővé teszi, hogy a beállításokat felhasználói szinten módosítsa. A műszer az egyéni igényeknek megfelelően konfigurálható.

Általános leírás

 gomb (hosszan lenyomva) – Megjelenik a **MENU**, az első menüelem, ahol a mértékegységeket lehet beállítani.

A  gombbal (**rövid** lenyomás) lapozni lehet az egyes menüelemek között.



A **+** és a **-** gombbal módosíthatók a menüelemek.

A **MENU** gomb (rövid lenyomás) hatására megjelenik a következő menüelem.

A **MENU** gombot hosszan lenyomva lehet megerősíteni az almenü elemeinek új beállítását.

A menüben a **CLEAR OFF** gombot **hosszabb ideig** lenyomva mentés nélkül kiléphet a beállítási funkcióból.

Távolságmérési mértékegységek beállítása

A következő mértékegységeket lehet beállítani:

| | Távolság | Terület | Térfogat |
|----|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. | 0.000 m | 0.000 m ² | 0.000 m ³ |
| 2. | 0.000 ⁰ m | 0.000 m ² | 0.000 m ³ |
| 3. | 0.00 m | 0.000 m ² | 0.000 m ³ |
| 4. | 0.00 ft | 0.00 ft ² | 0.00 ft ³ |
| 5. | 0'00" 1/32 | 0.00 ft ² | 0.00 ft ³ |
| 6. | 0.0 in | 0.00 ft ² | 0.00 ft ³ |
| 7. | 0 1/32 in | 0.00 ft ² | 0.00 ft ³ |

Hajlásmérési mértékegységek beállítása

Hajlásméréshez a következő mértékegységeket lehet beállítani:

| | Hajlás mértékegysége |
|----|----------------------|
| 1. | +/- 0.0° |
| 2. | 0.00% |

Mérés az állvánnyal (LRI)

Az állvánnyal történő mérésnél a vonatkoztatási pontot módosítani kell. Ennek érdekében a LRI menüelem beállítása legyen **ON**. Az állvány vonatkoztatási pontként be- és kikapcsolható. A beállítás így jelenik meg a kijelzőn:



Hangjelzés (BEEP)

A hangjelzés be- és kikapcsolható.

Vízmérték az állapotmezőben

(LEVEL 88.8°)

A vízmérték (fokban) állapotmezőben történő megjelenítése be- és kikapcsolható.

Kijelző megvilágítása (ILLU)


A kijelző megvilágítása ki- és bekapcsolható.

Visszaállítás – a műszer gyári beállításainak visszaállítása (RESET)

A műszer rendelkezik **RESET** funkcióval. A **RESET** menüfunkció kiválasztása és megerősítése után a műszer visszaáll az eredeti gyári beállításokra.

A Reset funkció alkalmazása után a következő gyári beállítások lépnek érvénybe:

- Vonatkoztatási pont (hátral)
- Kijelző megvilágítása (BE)
- Hangjelzés (BE)
- Mértékegység (m(mm))
- Verem és memória törlőve

 Minden egyéni beállítás és tárolt érték szintén törlőve lesz.

Üzemelés

Bekapcsolás és kikapcsolás




Bekapcsolja a műszert és a lézert. A kijelzőn az elem szimbólum látható, amíg a következő gombot meg nem nyomja.



A gombot hosszabb ideig lenyomva tartva a műszer kikapcsol.



A műszer automatikusan kikapcsol, ha hat percig nem használják.

TÖRLÉS gomb

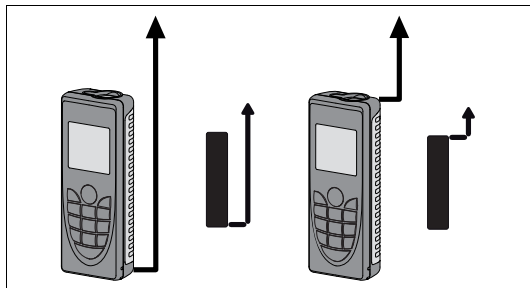
 Törli az utolsó műveletet. Terület vagy terfo-gat mérések a külön elvégzett mérések törölhetők és megismételhetők.


Vonatkoztatási pont beállítása


Az alapértelmezett vonatkoztatási pont a műszer hátsó része.

 Nyomja meg ezt a gombot, ha a következő mérést a készülék elejétől  számítva szeretné elvégezni. A vonatkoztatási pont módosításakor különleges hangjelzés hallható.

A mérés után a vonatkoztatási pont automatikusan visszaáll az alapértelmezett értékre (műszer hátulja).




 Nyomja le ezt a gombot **hosszabb ideig**, ha azt szeretné, hogy a vonatkoztatási pont tartósan a műszer eleje legyen.

 Nyomja le ezt a gombot, ha azt szeretné, hogy a vonatkoztatási pont ismét a műszer hátulja legyen.


Mérés


Egyszeri távolságmérés

 Nyomja meg a gombot a lézer aktiválásához. Nyomja meg ismét, és a műszer elvégzi a távolságmérést.



Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.

Hajlásmérés





 A hajlásérzékelő a hajlást a $\pm 45^\circ$ tartományban méri.


 Hajlásmérésnél a műszert úgy kell tartani, hogy lehetőleg keresztirányban ne dőljön ($\pm 10^\circ$).

Vízszintes mérés

 Nyomja meg a gombot a vízszintes mérés aktiválásához. A kijelzőn megjelenik a  szimbólum. Ha a funkció aktív, akkor a fő kijelzősorban mindegyik

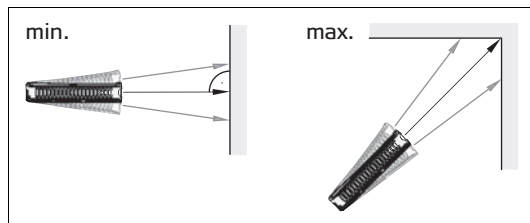
távolságmérésnél megjelenik a vízszintes távolság (max. +/-45°-ig és max. +/-10° keresztirányú dőlésig).

Nyomja meg a  gombot hosszabban, ha szeretné jeleníteni a mérés további adatait, például a hajlásszöveget , a mért távolságot  és a közvetett magasságot .


 A vízszintes mérés kikapcsolásához nyomja meg ismét a gombot.


Minimális/maximális távolság mérése

Ez a funkció lehetővé teszi annak a megállapítását, hogy egy adott ponttól milyen távol van a legközelebbi vagy a legtávolabbi pont. Felhasználható térközők meghatározására is.





Ezt rendszerint helyiségek átlós távolságának (maximális értékek) vagy vízszintes távolságának (minimális értékek) meghatározására használják.


 A sípszó megszólalásáig tartsa lenyomva ezt a gombot. Ezután lassan pásztázza körül a célpontot (például a helyiség sarkát) oda-vissza, illetve fel-le irányban.

 A folyamatos mérés leállításához nyomja meg a gombot. A maximális és a minimális távolság értéke megjelenik a kijelzőn, és az utoljára mért érték a fő kijelzősorban látható.

Folyamatos lézer

A műszer bekapcsolásakor tartsa lenyomva a  gombot, amíg a * karakter egy hangjelzés kíséretében tartósan meg nem jelenik a kijelzőn. A  gomb minden további lenyomása egy távolságmérés kezdeményez.


A műszer és a folyamatos lézer funkció kikapcsolásához tartsa lenyomva a  gombot.

 Ha a lézer folyamatos üzemmódban van, a műszer 15 perc után automatikusan kikapcsol.

Függvények


Összeadás és kivonás


Távolságmérés.

 A következő mérés hozzáadódik az előzőhöz.



 A következő mérés levonódik az előzőből.


Ez az eljárás szükség esetén megismételhető.


 Nyomja meg ezt a gombot. Az eredmény ezután mindig megjelenik a fő kijelzősoronban.

 Törli az utolsó műveletet.



Terület

 Nyomja meg **egyszer**. A kijelzőn megjelenik a  szimbólum.



 Az első távolságmérés (pl. hosszúság) elvégzéséhez nyomja meg ezt a gombot.


 A második távolságmérés elvégzéséhez (pl. szélesség) nyomja meg ismét a gombot.


Az eredmény megjelenik a fő kijelzősoronban.


Nyomja meg a  gombot **hosszabb ideig**, ha a kerületet szeretné kiszámítani 

Térfogat



 Nyomja meg ezt a gombot **kétszer**. A kijelzőn megjelenik a  szimbólum.

 Az első távolságmérés (pl. hosszúság) elvégzéséhez nyomja meg ezt a gombot.



 A második távolságmérés elvégzéséhez (pl. szélesség) nyomja meg ezt a gombot.


 A harmadik távolságmérés (pl. magasság) elvégzéséhez nyomja meg ezt a gombot.

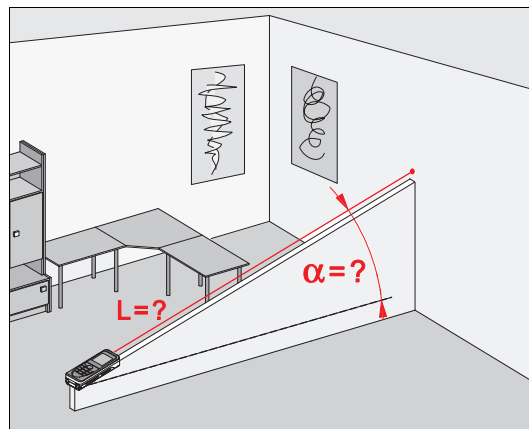
A térfogat értéke megjelenik a fő kijelzősoronban.

Nyomja meg a  gombot **hosszabb ideig**, ha további számított adatokat akar megjeleníteni, például a mennyezet/padló területét , a falak felületét , a kerületet .

Hajlásmérés

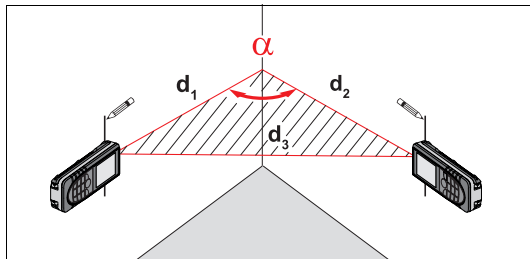
 Nyomja meg ezt a gombot egyszer a hajlászérezkelő bekapcsolásához. A kijelzőn megjelenik a  szimbólum. A hajlás értéke folyamatosan látható ° vagy % mértékegységben, a beállítástól függően.

 Nyomja meg a hajlás és a távolság méréséhez.



Háromszög alakú terület

A háromszög területe kiszámítható három oldalának hossza alapján.



A háromszög területe kiszámítható három oldalának hossza alapján. Lásd {N} rajz.

Nyomja meg a gombot **kétszer** – a kijelzőn megjelenik a háromszög szimbólum.

Nyomja meg a gombot, és mérje meg a háromszög első oldalát.

Nyomja meg a gombot, és mérje meg a háromszög második oldalát.

Nyomja meg a gombot, és mérje meg a háromszög harmadik oldalát.

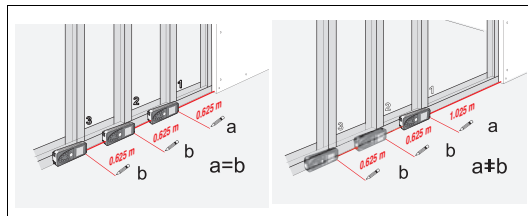
A eredmény megjelenik a fő kijelzősorbán.

Tartsa **lenyomva** a gombot, ha a mérés további eredményeit is megszeretné tekinteni, például az első

két oldal által bezárt szöveget és a háromszög kerületét .

Kitűzés funkció

Két különböző távolságot ('a' és 'b') lehet megadni a műszernek, amelyek felhasználhatók előre megadott távolságok kitűzéséhez, például fakeretek beépítésénél.







A kitűzendő távolságok bevitelle:


Nyomja meg ezt a gombot **háromszor**, és a kijelzőn megjelenik a kitűzés szimbólum: .

Az (a) érték és a megfelelő átmeneti kijelzősor villog.


A és gombok segítségével módosíthatja az értékeket (először az 'a', majd a (b) értékét), hogy megfeleljenek a kívánt kitűzési távolságoknak. A gombot lenyomva tartva gyorsítható a léptetés sebessége.


A kívánt (a) érték elérése után az érték a  gomb lenyomásával erősíthető meg.

A (b) érték és az átmeneti kijelzősor villog (automatikusan megjelenik az előbb megadott (a) értéke). A (b) értéke a  és  gombok segítségével állítható be. A (b) értékének megerősítéséhez nyomja le a  gombot.

A  gomb lenyomása elindítja a lézeres mérést. A fő kijelzősorban megjelenik a kitűzési pont és a műszer (hátulja) között kitűzendő távolság (először az (a), majd a (b)).

Ha a DISTO™ műszert lassan elmozgatja a kitűzési vonal mentén, akkor a megjelenő távolság értéke csökken. A műszer a következő kitűzési pont elérése előtt 0,1 méterrel hangjelzést ad.


A kijelzőn megjelenő nyilak  jelzik, hogy melyik irányban kell a DISTO™ műszerrel elmozdulni ahhoz, hogy pontosan elérje az előre megadott távolságot ('a' vagy 'b'). Amikor eléri a kitűzési pontot, megváltozik a hangjelzés.

A funkció a  gomb lenyomásával bármikor megszakítható.


Közvetett mérés

A műszer a Pitagorasz-tétel segítségével is meg tudja határozni a távolságot.

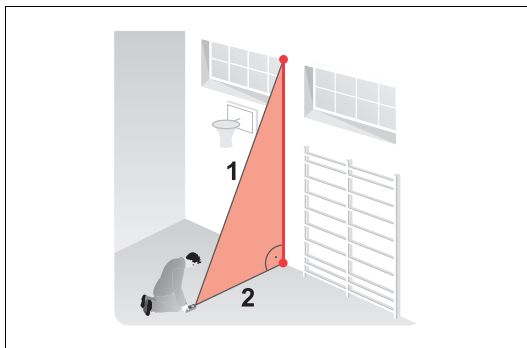
Ez a módszer különösen akkor használható jól, ha a távolságot nehéz közvetlenül mérni.

 Ügyeljen arra, hogy pontosan betartsa a mérés előírt menetét.


- Az összes célpontnak egy vízszintes vagy függőleges síkon kell elhelyezkednie.
- A legjobb eredményt akkor lehet elérni, ha a műszer egy rögzített pont körül forog (például teljesen kihajtott pozicionáló támasszal egy falhoz helyezve).
- A mérésnél használni lehet a minimum/maximum funkciót – lásd a „Mérés -> Minimális/maximális távolság mérése” részben leírtakat. A minimális érték a derékszögben elhelyezkedő célpontnál használandó; a maximális távolság pedig az összes többi mérésnél.

 Ügyeljen arra, hogy az első távolságmérés és a kiszámítandó távolság derékszöget zárjon be egymással. Használja a minimum/maximum funkciót, a „Mérés -> Minimális/maximális távolság mérése” részben leírtak szerint.

Közvetett mérés – távolság meghatározása 2 segédméréssel



Alkalmazható például építmény magasságának vagy szélességének a meghatározására. Érdeemes állványt használni, ha a magasság meghatározása két vagy három szakasz mérését igényli.

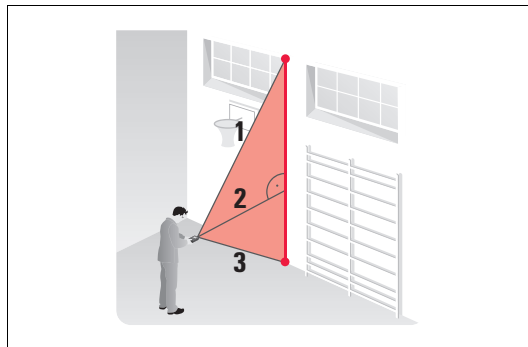
☑ Nyomja meg ezt a gombot négyszer; a kijelzőn megjelenik a következő szimbólum: . A lézert bekapcsol.


📏 Célozza meg a legfelső pontot (1), és végezze el a mérést. Az első mérés után a műszer rögzíti az értéket. Tartsa a műszert annyira vízszintesen, amennyire tudja.


📏 A folyamatos méréshez tartsa lenyomva ezt a gombot, és pásztázza körül az ideális célpontot oda-vissza, illetve fel-le irányban.


📏 Nyomja meg a gombot a folyamatos mérés leállításához (2). Az eredmény a fő kijelzősorban látható, a részeredmények pedig a másodlagos sorban.


Közvetett mérés – távolság meghatározása 3 méréssel




☑ Nyomja meg ezt a gombot ötször; a kijelzőn megjelenik a következő szimbólum: . A lézert bekapcsol.

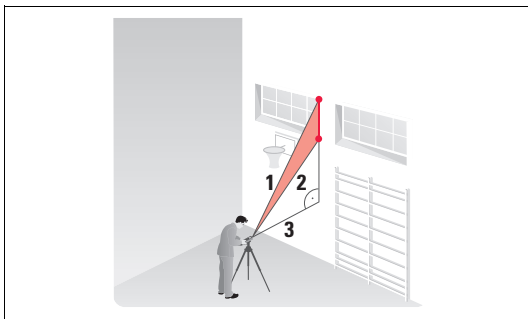
 Célozza meg a legfelső pontot (1), és végezze el a mérést. Az első mérés után a műszer rögzíti az értéket. Tartsa a műszert annyira vízszintesen, amennyire tudja.

 A folyamatos mérés elindításához tartsa lenyomva ezt a gombot, és pásztázza körül az ideális célpontot oda-vissza, illetve fel-le irányban.



 Nyomja meg a gombot a folyamatos mérés leállításához (2). A műszer rögzíti az értéket. Célozza meg az alsó pontot, és

 Nyomja meg ezt a gombot a mérés elvégzéséhez (3). Az eredmény a fő kijelzősorbán látható, a részeredmények pedig a másodlagos sorokban.


Közvetett mérés – rövidebb távolság meghatározása 3 méréssel





Alkalmazható például az 1 és 2 jelű pont távolságának meghatározására, három célpont felhasználásával.


 Nyomja meg ezt a gombot hatszor; a kijelzőn megjelenik a következő szimbólum: . A lézert bekapcsol.

Célozza meg a legfelső pontot (1).

 Nyomja meg ezt a gombot, és végezze el a mérést. Az első mérés után a műszer rögzíti az értéket. A kijelző villog (2).

 Elvégzi a mérést. A második mérés után a műszer rögzíti az értéket. A kijelző villog (3).


 A folyamatos mérés elindításához tartsa lenyomva ezt a gombot. Pásztázza körül az ideális célpontot oda-vissza, illetve fel-le irányban.

 Nyomja meg ezt a gombot a folyamatos mérés befejezéséhez. Az eredmény a fő kijelzősorbán látható, a részeredmények pedig a másodlagos sorokban.



Konstansok és előző mérések tárolása

Konstans tárolása





Lehetőség van a gyakran használt konstansok, pl. a szoba magasságának a tárolására és előhívására.

Mérje meg a távolságot, majd nyomja meg, és tartsa lenyomva a  gombot, amíg a készülék síphanggal nem jelzi, hogy eltárolta az értéket.


Konstans visszahívása



 Nyomja meg ezt a gombot **egyszer** a konstans visszahívásához, majd nyomja meg a  gombot, ha fel szeretné használni további számításokhoz.


Konstans módosítása

A konstans módosításához nyomja meg hosszabban a  gombot – a konstans villog, és ezután a  és  gomb segítségével a kívánt értékre módosíthatja. A konstans mentéséhez nyomja meg a  gombot.

Előző mérések tárolása


 Nyomja meg ezt a gombot **kétszer**, és fordított sorrendben megjelenik az előző 20 mért vagy számított eredmény.

A  és  gombok használhatók navigálásra.


 Nyomja meg ezt a gombot, ha a fő kijelzősorbán látható értéket szeretné felhasználni további számításokban.

A korábbi mérések a  gomb és a  gomb együttes lenyomásával törölhetők.


Időzítő (önindító)

 Nyomja meg ezt a gombot 5 másodperces késleltetéshez.

vagy


 Nyomja le és tartsa lenyomva ezt a gombot, amíg a kívánt késleltetési időt el nem éri (max. 60 másodperc).


A gomb felengedését követően megkezdődik a visszaszámlálás, és a kijelzőn a mérésig hátralevő másodpercek (pl. 59, 58, 57...) láthatók. Az utolsó öt másodpercben hangjelzés kíséri a visszaszámlálást. Az utolsó hangjelzés után a műszer elvégzi a mérést, és a kijelzőn látható az érték.

 Az időzítő az összes mérésnél használható.

BLUETOOTH® használata

A BLUETOOTH® bekapcsolása / mérések elküldése


A BLUETOOTH® gomb  rövid lenyomására bekapcsol a DISTO BLUETOOTH® funkciója. Az adatkapcsolatot ezután a Pocket PC / PC alkalmazási szoftverével lehet engedélyezni. A kijelzőn a BLUETOOTH® ikon látható, amíg a művelet be nem fejeződik. A BLUETOOTH® automatikusan kikapcsol, ha a számítógéppel a kapcsolat a BLUETOOTH® funkció bekapcsolása után 240 másodpercen belül nem jön létre.

 Amikor a DISTO™ készüléket először csatlakoztatja a számítógéphez, a számítógép kérheti a DISTO™ készülék PIN-kódját. Ebben az esetben a számítógépén adja meg a következő kódot: 0000.

A BLUETOOTH® kikapcsolása

A BLUETOOTH® kapcsolatot a DISTO™ kikapcsolásakor automatikusan megszüntik.

A nyílombok

A gomb a billentyűzetben található nyolc nyílombbal mozgatható (a gomb mellett kis nyíl látható). A nyílombok a 2. funkciószinten használhatók (a gomb  lenyomása után). A távolságmérés gombja mindkét

funkciószinten használható. A nyílombok működőképessége a használt szoftvertől függ.

A mérés továbbítása


Ha a szoftver támogatja a nyílombok használatát, akkor azok segítségével a kurzor a megfelelő pozícióba állítható.


Nyomja meg röviden a  gombot, ha a fő kijelzősorban látható értéket át akarja vinni a zsebszámítógépre vagy a számítógépre.

Nyomja meg hosszan a  gombot, ha a kijelzőn látható összes értéket át akarja vinni.

További részletek a használt szoftver kézikönyvében találhatóak.

Adatátvitel közben

Ha a számítógép nem erősíti meg, hogy az adatátvitel sikeres volt, akkor új mérés nem hajtható végre. Ha 2 másodpercen belül nem történt meg az adatátvitel, akkor a kijelzőn a "240"-es tájékoztató kód jelenik meg. Nyomja meg a , majd ismétlje meg a mérést és a továbbítást.

 A mellékelt ingyenes szoftver csak az alapfunkciókat támogatja. A Leica Geosystems nem vállal garanciát az ingyenes szoftverért, és nem nyújt hozzá felhasználói támogatást. A Leica Geosystems semmilyen felelősséget nem vállal az ingyenes szoftver

használatából adódó esetleges károkért, és nem köteles semmilyen hibajavítás, frissítés vagy újabb verzió kiadására.

Honlapunkon kereskedelmi szoftverek széles körének a felsorolása megtalálható.

Függelék

Üzenetkódok

Az üzenetkódok mindig az **i** vagy „Error” kíséretében jelennek meg. A következő hibák kijavítására van mód:

| i | Ok | Teendő |
|------------|---|---|
| 156 | A keresztirányú dőlés nagyobb, mint 10° | A műszert keresztirányú dőlés nélkül tartsa |
| 160 | Fő hajlásirány, a szög túl nagy (> 45°) | A szögmérés felső határa: max. ± 45°. |
| 204 | Számítási hiba | Ismételje meg az eljárást |
| 240 | Adatátviteli hiba | Ismételje meg az eljárást |
| 245 | A 2. gombot lenyomták, amikor nem volt BLUETOOTH®-kapcsolat. | Hozza létre a BLUE-TOOTH®-kapcsolatot |
| 252 | A hőmérséklet túl magas | Hűtse le a műszert |
| 253 | A hőmérséklet túl alacsony | Melegítse fel a műszert |
| 255 | A mérőjel túl gyenge, a mérési idő túl hosszú, a távolság > 100 m | Használjon céltáblát |

| i | Ok | Teendő |
|------------|------------------------------------|--|
| 256 | A mérőjel túl erős | A cél túlságosan tükröző felületű (használjon céltáblát) |
| 257 | Hibás mérés, túl erős a háttérfény | Sötétítse a célpontot (más fényviszonyok mellett mérjen) |
| 260 | A lézersugár megszakadt | Ismételje meg a mérést |

| Hiba | Ok | Teendő |
|------|-------------|---|
| Hiba | Hardverhiba | Kapcsolja ki és be a műszert párszor. Ha a szimbólum továbbra is megjelenik, akkor a műszer meghibásodott. Kérjen segítséget a márkakereskedőtől. |

Műszaki adatok

| | |
|---|------------------------|
| Távolságmérés: Mérési pontosság 10 m-ig (a szórás kétszerese) | tipikus: ± 1,0 mm* |
| Power Range Technology™: Mérési tartomány (80 m felett céltáblával) | 0,05 m és 100 m között |
| Legkisebb kijelzett mennyiség | 0,1 mm |
| Távolságmérés | ✓ |
| Minimum/maximum mérés, folyamatos mérés | ✓ |

| | |
|---|-------------------------------------|
| Terület/térfogat számítása a helyiség adataiból | ✓ |
| Összeadás és kivonás | ✓ |
| Közvetett mérés (Pitagorasz-tétel) | ✓ |
| Hajlászérumérés: Hajlászérumérő: Pontosság (a szórás kétszerese) - lézersugárhoz - házhoz | $\pm 0,3^\circ$ $\pm 0,3^\circ$ |
| Vízszintes mérés | ✓ |
| Közvetett mérés a hajlászérumérővel (közvetlen vízszintes távolság) | ✓ |
| Szög mérés hajlászérumérővel ($\pm 45^\circ$) | ✓ |
| Általános adatok: Lézersztály | II. |
| Lézertípus | 635 nm, < 1 mW |
| Lézerpont átmérője (távolság esetén) | 6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m) |
| Lézer aut. kikapcsolása | 3 perc után |
| Műszer aut. kikapcsolása | 6 perc után |
| Kijelző megvilágítása | ✓ |
| Többfunkciós végdarab | ✓ |
| Időzítő (önindító) | ✓ |
| Konstans mentése | ✓ |
| Előző mérések tárolása (20 érték) | ✓ |
| Állványment | ✓ |

| | |
|--|---|
| BLUETOOTH® 2.0 | ✓ |
| Mérési tartomány BLUE-TOOTH® Cl. 2 | 10 m |
| Elem élettartama, AAA típus, 2 x 1,5 V | 5 000 mérésig |
| Freccsenő víz és por elleni védelem | IP 54, por és freccsenő víz ellen védett |
| Méret | 127 x 49 x 27,3 mm |
| Súly (elemmel) | 150 g |
| Hőmérsékleti határok: Tárolás | -25 °C-tól +70 °C-ig (-13 °F-tól +158 °F-ig) |
| Üzemelés | -10 °C-tól +50 °C-ig (14 °F-tól +122 °F-ig) |

* kedvező körülmények esetén.

Kedvezőtlen körülmények esetén (pl. erős napsütés, gyengén visszatükröző felületek vagy jelentős hőmérséklet-ingadozás) $\pm 1,5$ mm maximális eltérés alakulhat ki. Ez az eltérés méterenként $\pm 0,025$ mm-rel növekedhet 10 m és 30 m közötti távolság esetén, és $\pm 0,1$ mm-rel 30 m feletti távolság esetén.

Mérési feltételek

Mérési tartomány

A mérési tartomány felső határa 100 m.

Éjjel vagy szürkületkor, illetve ha a cél árnyékban van, akkor nagyobb a céltábla használata nélküli mérési tartomány. Nappal vagy kedvezőtlen visszatükröződés esetén a mérési tartomány növeléséhez használjon céltáblát.

Célfelszín

Szintelen folyadékokra (pl. víz) vagy pormentes üvegre, polisztrénhabra vagy félig áteresztő felületekre irányuló méréseknél mérési hibák jelentkezhetnek.

A tükrőfényes felületek eltéríthetik a lézersugarat, ami mérési hibákat okozhat.

Nem tükröző és sötét felületeknél a mérési idő növekedhet.

Karbantartás

A műszert tilos vízbe meríteni. A szennyeződést nedves, puha kendővel törölje le. Ne használjon agresszív tisztítószereket vagy oldatokat. Úgy kezelje a műszert, ahogyan egy távcsövet vagy fényképezőgépet kezelne.

Garancia

A Leica DISTO™ D3a BT készülékre a Leica Geosystems AG három* év garanciát vállal.

Bővebb tájékoztatás a következő webhelyen található:
www.disto.com

Az ábrák, a leírások és a műszaki adatok előzetes értesítés nélkül, bármikor módosulhatnak.

* A hároméves garancia érvényesítéséhez a terméket a vásárlást követő nyolc héten belül regisztrálni kell a webhelyünkön, amelynek címe: **www.disto.com**. Ha a terméket nem regisztrálják, akkor két év garancia vonatkozik rá.



Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Total Quality Management - Our commitment to total customer satisfaction. Ask your local Leica Geosystems agent for more information about our TQM program.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2010
Translation of original text (776750)

Pat. No.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems