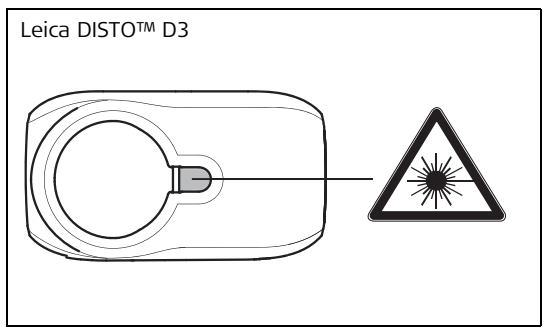
Leica DISTO™ D3

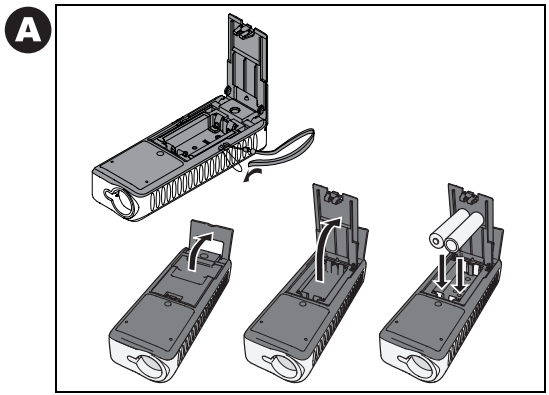
The original laser distance meter

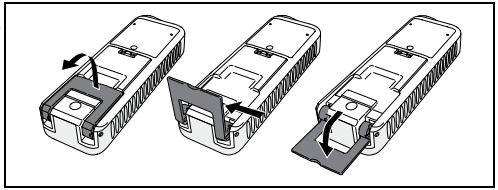
Leica DISTO™
3 Years Warranty
if registered within 8 weeks after purchase at www.disto.com

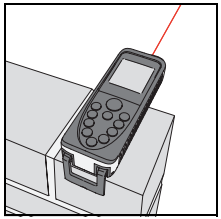
- when it has to be **right**

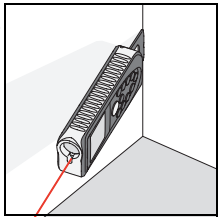
Leica Geosystems

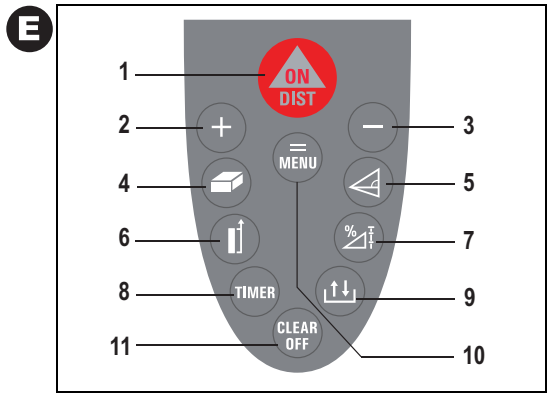

Leica DISTO™ D3

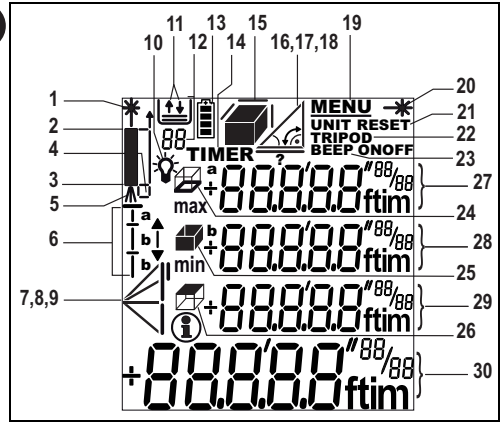

A


B


C


D


E
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
ON
DIST
MENU
TIMER
CLEAR
OFF


F
1
2
3
4
5
6
7,8,9
10
11
12
13
14
15
16,17,18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
MENU
UNIT RESET
TRIPOD
BEEP ON/OFF
TIMER
max
min
ftim

Használati útmutató

magyar

Gratulálunk a Leica DISTO™ D3 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 6
Üzemelés 8
Mérés 9
Függvények 9
Függelék 14

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
- Hajlások mérése

Tiltott használat

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

H

- a műszer szerszámmal (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.

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 kiegészítőkkel 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™ készülékhez mások által készített kiegészítők gyártói felelősek termékeik biztonságos kialakításáért és a biztonsági előírások csatolásáért. Felelősek azért is, hogy az általuk gyártott kiegészítők biztonságosan használhatók a Leica Geosystems készülékével.

A műszer felügyeletével megbízott személy felelőssége:

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

Biztosítania kell, hogy a műszert az előírásoknak megfelelően használják. Felelős a felhasználók kiképzéséért és a műszer használat közbeni megóvásáért 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 keletkezhessen 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 működik 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.

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.

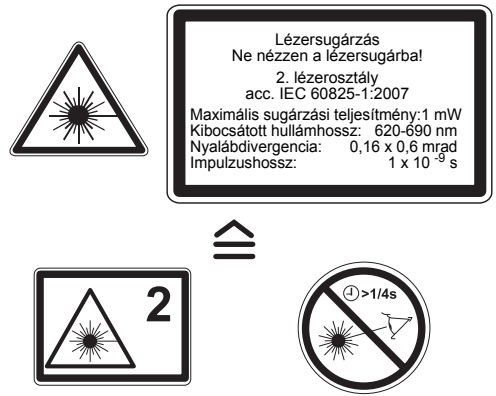
Megelőzés:
Ne nézzen optikai eszközzel a lézersugárba!

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).

H

Címkék



A termékcímke elhelyezését lásd az utolsó oldalon.

Kezdő lépések

Elemek behelyezése / cseréje

Lásd {**A**} ábra.

1 Hajtsa fel a szíjtartót és az elemtartó fedelét.
2 Helyezze be az elemeket, ügyelve a helyes polaritásra.
3 Zárja vissza az elemtartó fedelét. Ha a szimbólum folyamatosan villog a kijelzőn, akkor cserélje ki az elemeket.

Csak alkáli elemeket használjon.

Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, akkor a korrózió veszélye miatt az elemeket távolítsa el.

A vonatkoztatási pont módosítása (többfunkciós végdarab)

Lásd {**B**} ábra.

A készülék a következő mérési helyzetekben használható:

- Ha egy peremtől akar mérni, nyissa ki a pozicionáló támaszt, amíg meg nem akad. Lásd {**C**} ábra.
- Ha egy sarokból akar mérni, akkor nyissa ki a pozicionáló támaszt, amíg meg nem akad, majd enyhén jobbra is nyomva hajtsa ki teljesen. Lásd {**D**} ábra.

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

Billentyűzet

Lásd {**E**} ábra:

1 ON / DIST (be/mérés) gomb
2 Plusz (+) gomb
3 Mínusz (-) gomb
4 Terület / térfogat gomb
5 Közvetett mérés (Pitagorasz-tétel) gomb
6 Vonatkoztatási pont gomb
7 Függvények gomb
8 Időzítő gomb
9 Tárolás gomb
10 Menü/egyenlő gomb
11 Törlés/ki gomb

Kijelző

Lásd {**F**} ábra.

1 Lézer bekapcsolva
2 Vonatkoztatási pont (elöl)
3 Vonatkoztatási pont (hátul)
4 Vonatkoztatási pont (sarok)
5 Mérés az állvánnyal
6 Kitűzés funkció
7 Egyszeri pitagoraszi mérés
8 Kettős pitagoraszi mérés

H

9 Kettős (részmagasság) mérés
10 Megvilágítás
11 Konstans mentése, konstans behívása
12 Előző mérések tárolása, értékek behívása
13 Elem állapota
14 Időzítő
15 Terület/térfogat
16 Hajlás
17 Vízszintes távolságmérés döntött műszerrel
18 Sarokszög-számítási funkció
19 Menü
20 Folyamatos lézer
21 Visszaállítás
22 Vonatkoztatási pont (állvány)
23 Hangjelzés
24 Kerület
25 Fal területe
26 Mennyezet területe
27 Átmeneti kijelzősor 1
28 Átmeneti kijelzősor 2
29 Átmeneti kijelzősor 3
30 Fő kijelzősor

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

A MENU gomb (**hosszú** lenyomás) hatására megjelenik a **MENU**, valamint a beállított egységek és a **UNIT** szimbólum.

A MENU gombbal (**rövid** lenyomás) lapozni lehet az egyes menüelemek között. Lásd {**G**} ábra.

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 m²	0.000 m³
2.	0.000^{0} m	0.000 m²	0.000 m³
3.	0.00 m	0.000 m²	0.000 m³
4.	0.00 ft	0.00 ft²	0.00 ft³
5.	0'00'' $^{1}/_{32}$	0.00 ft²	0.00 ft³
6.	0.0 in	0.00 ft²	0.00 ft³
7.	0 $^{1}/_{32}$ in	0.00 ft²	0.00 ft³

Hajlásmérési mértékegységek beállítása

Hajlásméréshez a következő mértékegységeket lehet beállítani:

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

Hangjelzés (BEEP)

A hangjelzés be- és kikapcsolható.

Folyamatos lézer (✱)

A folyamatos lézer funkció be- és kikapcsolható.

Ha a folyamatos lézer funkció be van kapcsolva, akkor a ON DIST gomb minden egyes lenyomására a műszer mérést végez. A lézer 15 perc után automatikusan kikapcsol.

Mérés az állvánnyal (TRIPOD)

Az állvánnyal történő mérésnél a vonatkoztatási pontot módosítani kell. Ennek érdekében a menüben válassza a **TRIPOD** szimbólumot. Az állvány vonatkoztatási pontként be- és kikapcsolható. A beállítás így jelenik meg a kijelzőn: .

Kijelző és billentyűzet megvilágítása (☼)

A kijelző és a billentyűzet megvilágítása automatikusan be- és kikapcsolható.

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.

H

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

- Vonatkoztatási pont (hátul)
- Kijelző megvilágítása (BE)
- Hangjelzés (BE)
- Mértékegység (m(mm))
- Verem és memória törölve

Minden egyéni beállítás és tárolt érték szintén törölve lesz.

Üzemelés

Bekapcsolás és kikapcsolás

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

CLEAR OFF A gombot hosszabb ideig lenyomva tartva a műszer kikapcsol.

A műszer automatikusan kikapcsol, ha hat percig nem használják.

TÖRLÉS gomb

CLEAR OFF Törli az utolsó mûveletet. Terület vagy térfogat mérésekor a külön elvégzett mérések törölhetõk és megismételhetõk.

Kijelző és billentyűzet megvilágítása

A műszer érzékelője a külső fényviszonyoknak megfelelően automatikusan bekapcsolja vagy kikapcsolja a kijelző és a billentyűzet megvilágítását.

Vonatkoztatási pont beállítása

Az alapértelmezett vonatkoztatási pont a műszer hátsó része.

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

A mérés után a vonatkoztatási pont automatikusan visszaáll az alapértelmezett értékre (műszer hátulja). Lásd {**H**} ábra.

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

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

Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.

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 térközök meghatározására is. Lásd {**I**} ábra.

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

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

ON DIST 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.

Függvények

Összeadás és kivonás

Távolságmérés.

\+ A következő mérés hozzáadódik az előzőhöz.

\– A következő mérés levonódik az előzőből.

Ez az eljárás szükség esetén megismételhető. Az eredmény mindig a fő kijelzősorban látható, az előző érték pedig a második sorban.

CLEAR OFF Törli az utolsó műveletet.

Terület

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

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

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

Az eredmény megjelenik a fő kijelzősorban.

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

H

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. Az érték a második sorban látható.

A térfogat értéke megjelenik a fő kijelzősorban.

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

H

Hajlásmérés

A hajlásérzékelő ± 45° között méri a dőlést.

Hajlásmérésnél a műszert keresztirányú dőlés nélkül kell tartani (± 10°).

Nyomja meg ezt a gombot **egyszer**, ha aktiválni szeretné a hajlásérzékelőt. A kijelzőn megjelenik a szimbólum. A hajlás értéke folyamatosan látható ° vagy % mértékegységben, a beállítástól függően.

Nyomja meg a hajlás és a távolság méréséhez. Lásd {**J**} ábra.

Közvetlen vízszintes távolság

Nyomja meg ezt a gombot **kétszer**, és a kijelzőn megjelenik a következő szimbólum: .

Nyomja meg ezt a gombot a hajlás és távolság méréséhez. A fő kijelzősorban megjelenik a közvetlen vízszintes távolság számított értéke.

Sarokszög-számítási funkció

A háromszög szögei kiszámíthatók a három oldal hossza alapján. Ez a funkció felhasználható például annak ellenőrzésére, hogy a helyiség falai a sarokban valóban derékszöget zárnak-e be. Lásd {**K**} ábra.

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

A megmérendő szögtől jobbra és balra (d1/d2) jelölje meg a vonatkoztatási pontokat.

Nyomja meg ezt a gombot a háromszög első (rövid) oldalának (d1 vagy d2) a megméréséhez.

Nyomja meg ezt a gombot a háromszög második (rövid) oldalának (d1 vagy d2) a megméréséhez.

Nyomja meg ezt a gombot a háromszög harmadik (hosszú) oldalának (d3) a megméréséhez.

A helyiség sarkának kiszámított szöge megjelenik a fő kijelzősorban.

Kitűzés funkció

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

Lásd {**L**} ábra.

A kitűzendő távolságok bevitele:

Nyomja meg ezt a gombot **négyszer**, 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 MENU 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 MENU gombot.

A ON DIST 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, a hangjelzés megváltozik, és az átmeneti kijelzősor villogni kezd.

A funkció a CLEAR OFF 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

H

Lásd {**M**} ábra.

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

Nyomja meg ezt a gombot **egyszer**, a kijelzőn megjelenik: . A lézer 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

Lásd {**N**} ábra.

Nyomja meg ezt a gombot **kétszer**; a kijelzőn megjelenik a következő szimbólum: . A lézer 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 kijelzősorban látható, a részeredmények pedig a másodlagos sorokban.

Közvetett mérés – rövidebb távolság meghatározása 3 méréssel

Lásd {**O**} ábra.

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

Nyomja meg ezt a gombot **háromszor**; a kijelzőn megjelenik a következő szimbólum: . A lézer 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 gombot a folyamatos mérés befejezéséhez. Az eredmény a fő kijelzősorban 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.

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 kijelzősorban látható értéket szeretné felhasználni további számításokban.

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

H

Időzítő (önindító)

TIMER Nyomja meg ezt a gombot 5 másodperces késleltetéshez.

vagy

TIMER 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.

H

Függelék

Üzenetkódok

Az üzenetkódok mindig az ⓘ vagy „Error”kíséretében jelennek meg.

A következő hibák kijavítására van mód:

ⓘ	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
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
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)	✓
Hajlásmérés: Hajlásérzékelő: Pontosság (a szórás kétszerese) - lézersugárhoz - házhoz	 ± 0,3° ± 0,3°
Közvetett mérés a hajlásérzékelővel (közvetlen vízszintes távolság)	✓
Szögmérés hajlásérzékelővel (± 45°)	✓

Általános adatok: Lézerosztály	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	✓
Billentyűzet megvilágítása	✓
Többfunkciós végdarab	✓
Időzítő (önindító)	✓
Konstans mentése	✓
Előző mérések tárolása (20 érték)	✓
Állványmenet	✓
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
Méretek	125 x 45 x 25 mm
Súly (elemmel)	110 g
Hőmérsékleti határok: Tárolás Üzemelés	 –25 °C-tól +70 °C-ig (13 °F-tól +158 °F-ig) –10 °C-tól +50 °C-ig (14 °F-tól +122 °F-ig)

* a maximális eltérés kedvezőtlen körülmények esetén jelentkezik (pl. erős napsütés, gyengén visszatükröző felületek vagy nagyon durva felületek). A mérés pontossága 10 m és 30 m távolság között kb. ± 0,025 mm/m, 30 m feletti távolság esetén pedig ± 0,1 mm/m.

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

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

A tükörfényes 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.

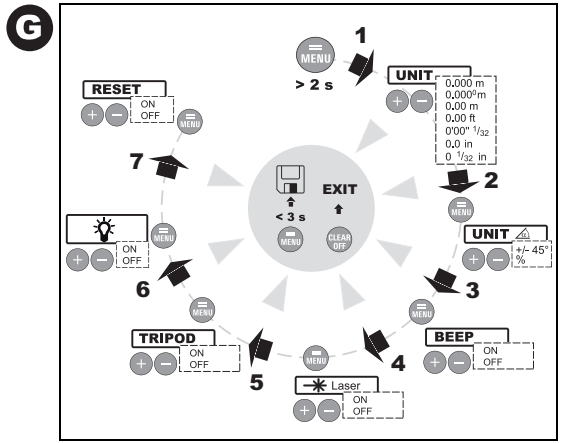
Garancia

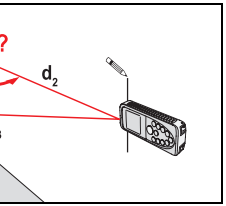
A Leica DISTO™ D3 készülékre a Leica Geosystems AG három* év garanciát vállal.

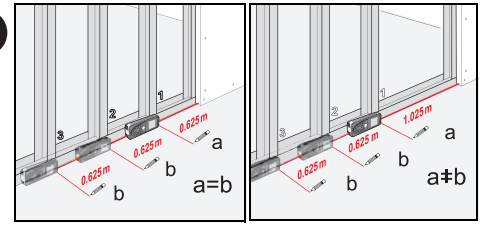
Bővebb tájékoztatás a következő webhelyen található: **www.disto.com**

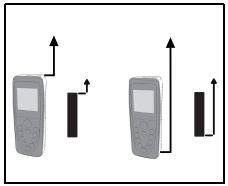
Az ábrák, a leírások és a műszaki adatok előzetes értesítés nélkül, bármikor módosulhatnak.

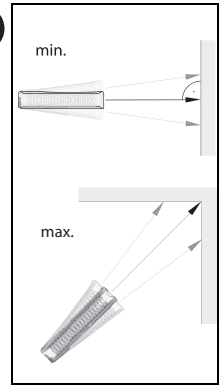
* A hároméves garancia érvényesítéséhez a terméket a vásárlást követő nyolc héten belül regisztrálni kell a webhelyünkön, amelynek címe: **www.disto.com**. Ha a terméket nem regisztrálják, akkor két év garancia vonatkozik rá.

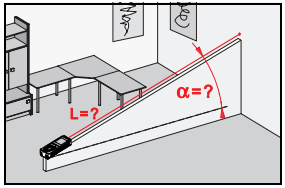

G
MENU
1
> 2 s
UNIT
0.000 m
0.000 ft
0.00 m
0.00 ft
0'00" 1/32
0.0 in
0 1/32 in
2
UNIT
+/- 45°
%
3
BEEP
ON
OFF
4
Laser
ON
OFF
5
TRIPOD
ON
OFF
6
ON
OFF
7
RESET
ON
OFF
EXIT
< 3 s
CLEAR
OFF

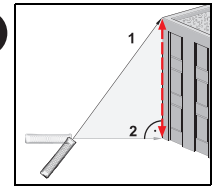

K
α = ?
d1
d2
d3

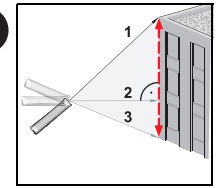

L
0.625m
0.625m
0.625m
a
b
a=b
1,025m
0.625 m
0.625m
a
b
a≠b

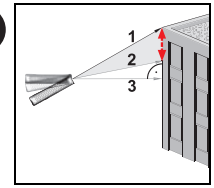

H


I
min.
max.

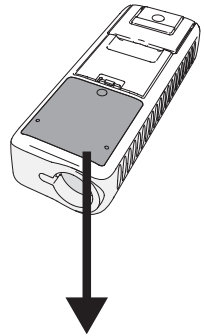

J
α=?
L=?


M
1
2


N
1
2
3


O
1
2
3

Leica DISTO™ D3

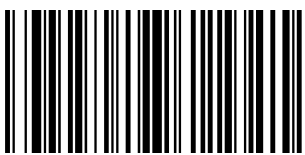


Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

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

Printed in Switzerland - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland 2007
Translation of original text (760151)

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