

Leica DISTO™ D110

The original laser distance meter



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

A műszer beállítása	2
Bevezetés	2
Áttekintés	2
Kijelző	3
Elemek behelyezése	3
Csíptető felszerelése / eltávolítása	3
Műveletek	4
Be- és kikapcsolás	4
Törlés	4
Üzenetkódok	4
Mértékegység beállítása	4
Hangjelzés be- és kikapcsolása	4
Mérési funkciók	5
Egyszeri távolságmérés	5
Folyamatos mérés	5
Terület	5
Bluetooth® Smart	6
Műszaki adatok	7
Üzenetkódok	8
Karbantartás	8
Ártalmatlanítás	8
Garancia	8
Biztonsági előírások	9
Szimbólumok	9
Megengedett használat	9
Tiltott használat	9
Használat közbeni veszélyek	9

Használati körülmények	9
Felelősségvállalás	10
Elektromágneses összeférhetőség (EMC)	10
A termék használata Bluetooth® adatátvitellel	10
Lézerosztály	10
Címkék	11

Bevezetés



A termék első használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonsági előírásokat és a használati útmutatót.



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

A szimbólumok jelentése:

**FIGYELMEZTETÉS**

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

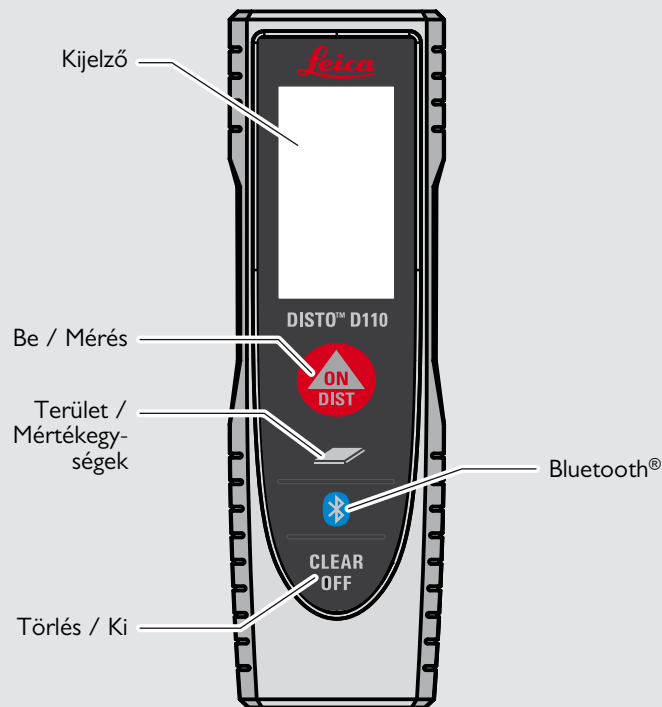
**FIGYELEM**

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

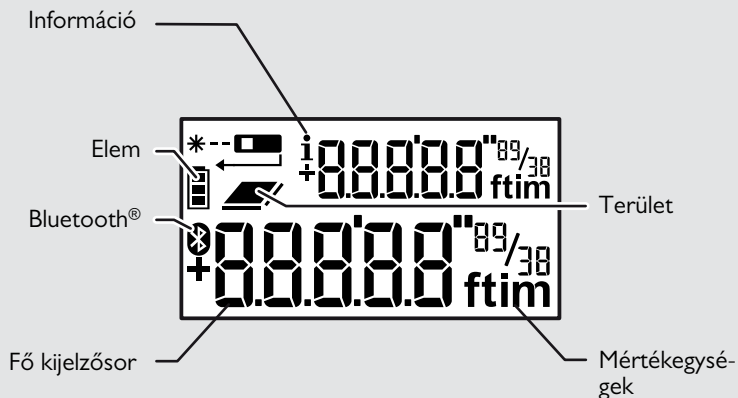


Olyan fontos tudnivaló, amelynek betartása a műszer szak-szerű és hatékony kezeléséhez elengedhetetlen.

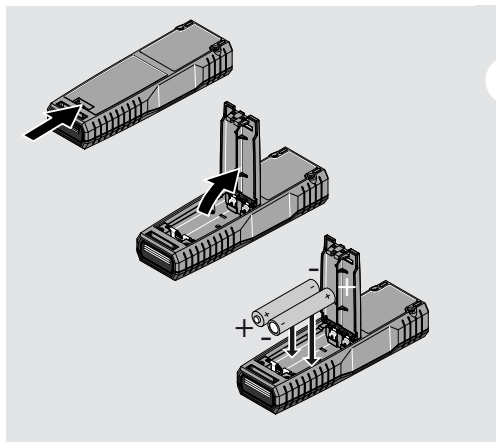
Áttekintés



Kijelző

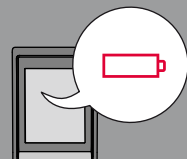


Elemek behelyezése

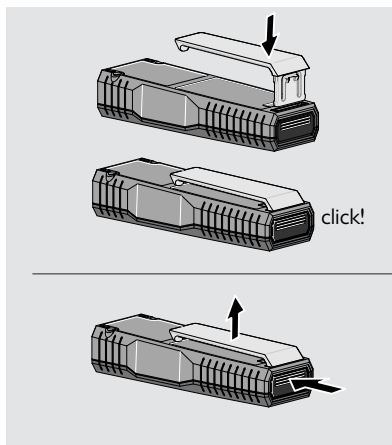


i

A megbízhatóság növelése érdekében ne használjon cink-szén elemeket. Cserélje ki az elemeket, ha az elem szimbólum villog.



Csíptető felszerelése / eltávolítása



Be- és kikapcsolás



A készülék kikapcsol.



A bekapcsológombot 2 másodpercig lenyomva tartva elindul a folyamatos mérési mód.

Törlés



Utolsó művelet visszavonása.



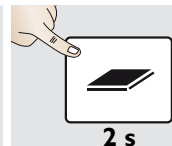
A jelenlegi funkció elhagyása, visszatérés az alapértelmezett működési módhoz.

Üzenetkódok

Ha egy szám kíséretében megjelenik az „InFo” üzenet, akkor kövesse az „Üzenetkódok” részben leírt utasításokat. Példa:



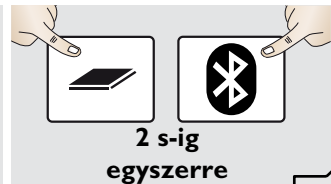
Mértékegység beállítása



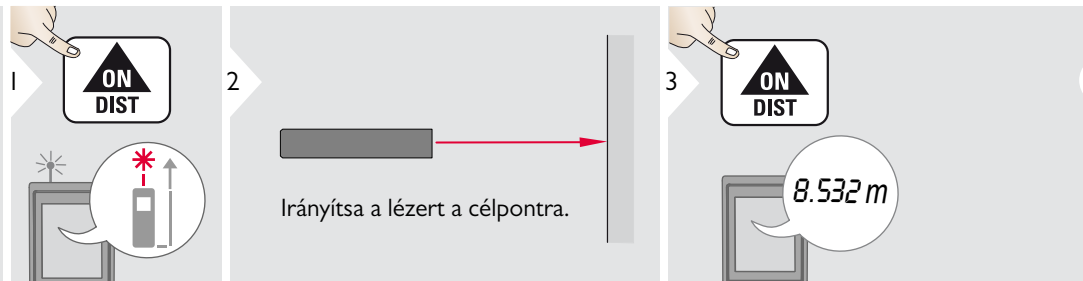
Váltás a következő mértékegységek között:

0.000 m	0.00 ft
0.0000 m	0'00" 1/32
	0 in 1/32

Hangjelzés be- és kikapcsolása



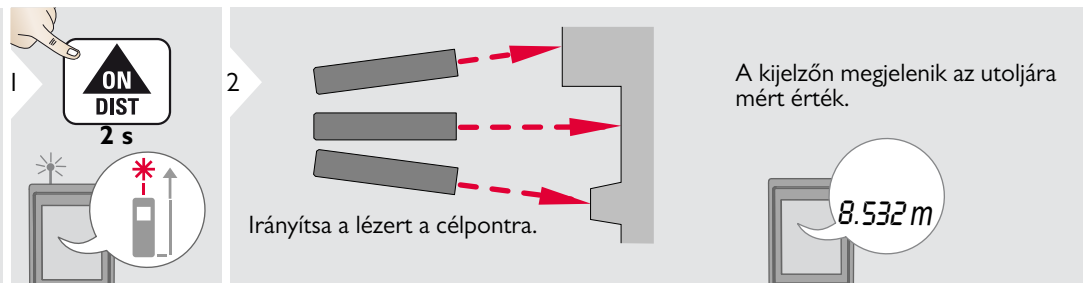
Egyszeri távolságmérés



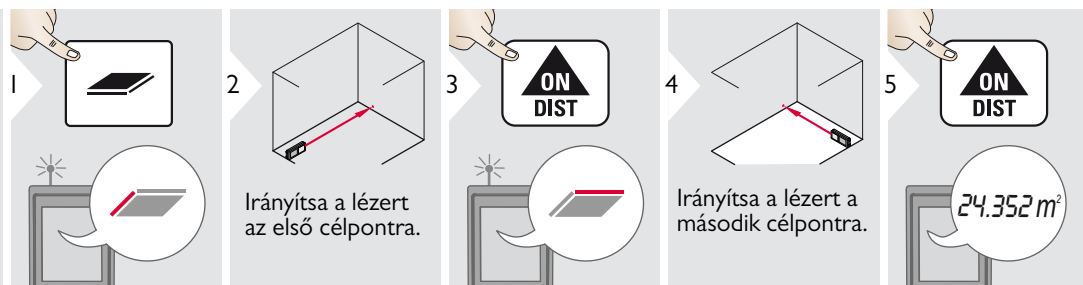
i

Célfelületek: Mérési hiba következhet be, ha a felület színtelen folyadék, üveg, polisztirénhab vagy áteresztő anyag, vagy ha tükörfé-nyes felületre céloznak. Sötét felületeknél a mérési idő hosszabb lesz.

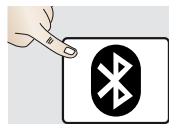
Folyamatos mérés



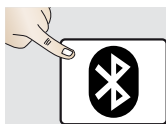
Terület



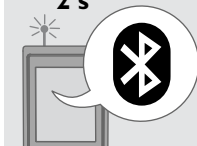
Bluetooth® Smart



Megtörtént a fő kijelzősoron látható érték átvitele



2 s



Bluetooth® deaktiválása/aktiválása

i



Alkalmazás üzemmód: Ezzel az üzemmóddal az adatok átvihetők egy alkalmazásba. A Bluetooth® Smart mindig aktív, amikor a műszer be van kapcsolva.

Csatlakoztassa a műszert intelligens telefonjához, táblaszámítógéphez, laptopjához...

A mért értékek a mérés után automatikusan átkerülnek az alkalmazásba. A fő kijelzősoron levő eredmény továbbításához nyomja meg a Bluetooth® gombot.

A Bluetooth® kikapcsol a lézeres távolságmérő kikapcsolása után.

A hatékony és innovatív Bluetooth® Smart modul (megfelel az új Bluetooth® V4.0 szabványnak), és együttműködik az összes Bluetooth®

Smart Ready eszközzel. A többi Bluetooth® eszköz nem támogatja a készülékbe integrált energiatakarékos Bluetooth® Smart modult.

Az ingyenes DISTO™ szoftverekre nem vállalunk garanciát és nem nyújtunk hozzájuk szoftvertámogatást. Nem vállalunk semmilyen felelősséget a szabad szoftver használatából adódó semmilyen kárért, és nem vagyunk kötelesek sem a szoftver javítására sem a továbbfejlesztésére. A honlapunkon számos kereskedelmi szoftver található. Az erre szakosodott internetes üzletekben beszerezhetők az Apps for Android® vagy iOS rendszerekhez való alkalmazások. További részletek a honlapunkon olvashatók.

Általános adatok	
Tipikus mérési tűréshatár*	± 1,5 mm ***
Maximális mérési tűréshatár**	± 3,0 mm ***
Mérési tartomány GZM26 Leica céltáblával	70 m
Tipikus mérési tartomány*	0,2–60 m
Mérési tartomány kedvezőtlen körülmények között ****	30 m
Legkisebb kijelzett mennyiség	0,1 mm
Power Range Technology™	igen
Lézerosztály	2
Lézertípus	635 nm, < 1 mW
Lézerpont átmérője (távolság esetén)	6 / 30 / 60 mm 10 / 50 / 100 m
Védettségi osztály	IP54 (por és fröccsenő víz ellen védett)
Automatikus lézerekikapcsolás	90 s után
Műszer aut. kikapcsolása	180 s után
Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.0
Bluetooth® hatótávolsága	10 m
Elem élettartama (2 x AAA)	5000 mérésig
Méretek (M x H x Sz)	120 x 37 x 23 mm
Súly (elemmel)	92 g
Hőmérsékleti határok:	
- Tárolás	–25–70 °C
- Üzemelés	–10–50 °C

* a cél 100%-os fényvisszaverő képessége (fehérrre festett fal), gyenge termégyilágítás, 25 °C hőmérséklet esetén

** a cél 10–500%-os fényvisszaverő képessége, erős termégyilágítás, –10 °C és +50 °C közötti hőmérséklet esetén

*** A tűrés 0,2 m és 5 m közötti távolságra vonatkozik, 95%-os megbízhatósággal. A maximális tűréshatár 0,1 mm/m értékig romolhat. Kedvezőtlen körülmények (pl. erős napsütés, gyengén visszatükröző felületek vagy nagy hőmérsékletingadozás) esetén a maximális tűréshatár 0,15 mm/m érték is lehet 5 m-nél nagyobb távolságok esetén.

**** a cél 100%-os fényvisszaverő képessége, és 30 000 lux körüli háttérvilágítás esetén

Funkciók	
Távolságmérés	igen
Folyamatos mérés	igen
Terület	igen
Hangjelzés	igen
Bluetooth® Smart	igen
Megvilágított kijelző	igen

Ha az **Error** (Hiba) üzenet a műszer ismételt ki- és bekapcsolása után sem tűnik el, forduljon a forgalmazóhoz.

Ha egy szám kíséretében megjelenik az **InFo** üzenet, akkor nyomja meg a Clear (Törlés) gombot, és kövesse az alábbi utasításokat:

Szám	Ok	Javítás
204	Számítási hiba	Végezze el a mérést újra.
240	Adatátviteli hiba	Ismételje meg az eljárást.
252	A hőmérséklet túl magas	Várja meg, amíg a műszer lehül.
253	A hőmérséklet túl alacsony	Melegítse fel a műszert.
254	A feszültség már túl alacsony a mérések elvégzéséhez	Cserélje ki az elemeket.
255	A mérőjel túl gyenge, a mérési idő túl hosszú	Módosítsa a célfelületet (pl. fehér papír).
256	A mérőjel túl erős	Módosítsa a célfelületet (pl. fehér papír).
257	Túl sok a háttérfény	Árnyékolja a célterületet.
258	A mérés a mérési tartományon kívül esik	Helyesbítse a tartományt.
260	A lézersugár megszakadt	Ismételje meg a mérést.

- Nedves, puha kendővel tisztítsa meg a készüléket.
- A készüléket soha ne merítse vízbe.
- Soha ne használjon agresszív tisztítószerket vagy oldatokat.

Ártalmatlanítás



A lemerült elemeket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Kímélje a környezetet, és vigye az elemeket a kijelölt gyűjtőhelyre. A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni. A készülék ártalmatlanítását az érvényes jogszabályoknak megfelelően kell végrehajtani.



Tartsa be az országos és helyi előírásokat. A termékre vonatkozó kezelési és hulladékkezelési tájékoztatók letölthetők a honlapunkról.

Teljes élettartamra szóló gyártói garancia

A garancia a termék teljes használati idejére kiterjed, a Leica Geosystems korlátozott nemzetközi garanciájának megfelelően. A termék teljes élettartama alatt ingyenesen megjavítjuk vagy kicseréljük az anyag- vagy gyártási hiba miatt használhatatlanná vált összes terméket.

Hároméves költségmentes időszak

Ha a termék a használati utasításnak megfelelő normál körülmények között meghibásodik, akkor további költségek felszámítása nélkül garanciálisan megjavítjuk.

A „hároméves költségmentes időszak” érvényesítéséhez a terméket a vásárlást követő nyolc héten belül regisztrálni kell a www.leica-geosystems.com/registration webhelyen. Ha a terméket nem regisztrálják, akkor „kétéves költségmentes időszak” vonatkozik rá.

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

Szimbólumok

A szimbólumok jelentése:



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.

Megengedett használat

- Távmérszámítás

Tiltott használat

- Az útmutató ismerete nélküli használat
- A megadott határokon túli használat
- A biztonsági rendszerek kiiktatása, a figyelmeztető matricák eltávolítása
- A műszer számszámmal (pl. csavarhúzóval) való kinyitása
- A termék átalakítása, módosítása
- Más gyártótól származó kiegészítők egyértelmű engedély nélküli használata
- Mások szándékos elvakítása
- Nem elég körültekintő használat (pl. forgalmas úton vagy építési területen történő mérésnél)
- Szándékos vagy felelőtlen magatartás állványzaton, létrán, működő gép vagy burkolat nélküli gépegység közelében
- A Napba történő célzás

Használat közbeni veszélyek



FIGYELMEZTETÉS

Ha a műszert leejtették, nem megfelelően használták vagy átalakították, hibás mérés történhet. Végezzen időnként ellenőrző méréseket, különösen azt követően, ha a műszert nem az előírt módon használták, illetve a fontos mérések előtt, alatt és után.



FIGYELEM

Soha ne próbálkozzon önállóan a termék javításával. A termék sérülése esetén lépjen kapcsolatba a helyi forgalmazóval.



FIGYELMEZTETÉS

A készülék olyan módosítása nyomán, amelyet a Leica Geosystems nem hagyott előzetesen jóvá írásban, a felhasználó jogosulatlanul válhat a készülék használatára.

Használati körülmények



Lásd a „Műszaki adatok” című részt.

A készülék emberi tartózkodásra alkalmas környezetben való használatra készült. Robbanásveszélyes vagy agresszív környezetben nem használható.

Felelősségvállalás

Az eredeti berendezés gyártójának felelőssége:

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse

CH-9435 Heerbrugg

Internet: www.disto.com

A fenti cég a felelős az általa gyártott termékek a Használati útmutatóval együtt történő biztonságos szállításáért, de nem felelős a külső gyártók által előállított kiegészítőkért.

A műszer felügyeletével megbízott személy felelőssége:

- A termék biztonsági előírásainak és használati utasításának megértése.
- A helyi baleset-megelőzési szabályok tökéletes ismerete.
- Mindig ügyelni kell arra, hogy a készülékhez illetéktelen személyek ne férhessenek hozzá.

Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A készülék megfelel az érvényben levő szabványok és törvények legszigorúbb előírásainak.

Ennek ellenére nem lehet teljesen kizárni annak a lehetőségét, hogy megzavarja valamilyen másik készülék működését.

A termék használata Bluetooth® adatátvitellel

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az elektromágneses sugárzás zavarokat okozhat más eszközök (pl.: orvosi készülékek, úgymint pacemaker vagy hallókészülék, illetve repülőgép műszerei) működésében. Ezenkívül hatással lehet az emberekre és állatokra is.

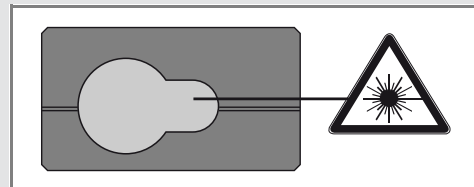
Óvintézkedések:

Bár a termék megfelel a legszigorúbb szabványoknak és előírásoknak, nem lehet teljesen kizárni annak a lehetőségét, hogy a termék emberek vagy állatok egészségében esetleg kárt okozhat.

- Ne használja a terméket üzemanyag-töltő-állomás területén, vegyi üzemek területén, vagy robbanásveszélyes területen, illetve robbantási területen.
- Ne használja a terméket orvosi készülékek közelében.

- Ne használja a terméket repülőgépen.
- Ne használja a terméket huzamosabb ideig testközelben.

Lézerosztály



A készülék látható lézersugarat bocsát ki:

Ez a 2. lézerosztályú termék megfelel a következőknek:

- IEC60825-1 : 2014 „Lézertermékek sugárvédelme”

2. lézerosztályú termékek:

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS

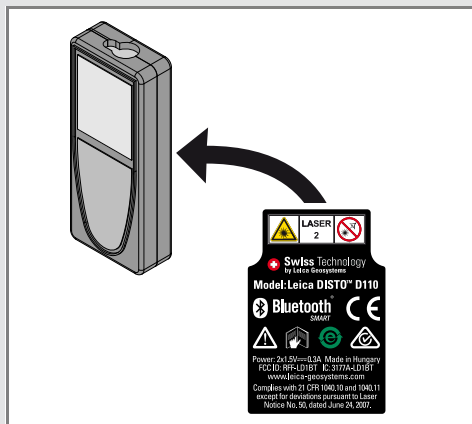
Veszélyes lehet a lézersugárba optikai eszközzel (szemüveg, távcső) belenézni.

⚠ FIGYELEM

A lézersugárba nézés veszélyes lehet a szemre.

Leírás	Érték
Hullámhossz	620–690 nm
A minősítéshez használt maximális kimenő sugárzási teljesítmény	< 1 mW
Impulzus-ismétlődési frekvencia	320 MHz
Impulzus-időtartam	> 400 ps
Nyalábdivergencia	0,16 x 0,6 mrad

Címkék



A változtatás jogát fenntartjuk, a rajzok, leírások és a műszaki adatok előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.

A Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland minőségügyi rendszerei megfelelnek a minőség-ellenőrzésre és minőségügyi rendszerekre, valamint a környezetvédelmi vezetési rendszerekre vonatkozó nemzetközi szabványoknak (ISO 9001 és ISO 14001).

Teljes körű minőségirányítás (TQM) – Célunk a vevők maradéktalan megelégedettségének elérése. A TQM-programunkról bővebb tájékoztatásért forduljon a Leica Geosystems helyi képviselőjéhez.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2015
Eredeti szöveg fordítása (812794c EN)

Szabadalmak sz.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748,
EP2589980

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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems