

# Leica DISTO™ D810 touch

The original laser distance meter




- when it has to be **right**


*Leica*  
Geosystems

<b>A műszer beállítása</b> -----	<b>2</b>
Bevezetés -----	2
Áttekintés -----	2
Alapmérések képernyője -----	3
Kiválasztási képernyő -----	3
Célkereső (nézőke) -----	4
Li-ion akkumulátor töltése USB-csatlakozón keresztül -----	5
<b>Műveletek</b> -----	<b>6</b>
Az érintőképernyő használata -----	6
Be- és kikapcsolás -----	7
Törlés -----	7
Üzenetkódok -----	7
Többfunkciós végdarab -----	7
Folyamatos / minimum-maximum mérés -----	7
Hozzáad / Kivon -----	8
Célkereső (nézőke) -----	8
Képernyőfotó -----	9
<b>Beállítások</b> -----	<b>10</b>
Áttekintés -----	10
Hajlásmérési mértékegységek -----	10
Távolságmérési mértékegységek -----	11
Hangjelzés be- és kikapcsolása -----	12
Digitális színtezés be- és kikapcsolása -----	12
Billentyűzár ki- és bekapcsolása -----	12
Bekapcsolás billentyűzárral -----	12
Bluetooth® Beállítások -----	13
Hajlászérzékelő kalibrálása (hajláskalibrálás) -----	14
Személyre szabott kedvezmények -----	15
Megvilágítás -----	15
Érintőképernyő be- és kikapcsolása -----	15
Dátum és idő -----	16
Iránytű beállítása -----	16
Eltolás -----	17
Visszaállítás -----	17
<b>Funkciók</b> -----	<b>18</b>
Áttekintés -----	18
Időzítő -----	18
Számológép -----	19
Vonatkoztatási pont beállítása / állvány -----	19
Memória -----	20
Egyszeri távolságmérés -----	20
Intelligens vízszintes mód -----	20

Színtezés -----	21
Terület -----	21
Térfogat -----	22
Fotó -----	23
Iránytű -----	24
Galéria -----	25
Háromszög területe -----	26
Hosszú távú mód -----	26
Hossz-szelvény mérés -----	27
Lejtős objektumok -----	28
Magasság nyomon követése -----	29
Trapéz -----	30
Kitűzés -----	31
Pitagorasz (2 pont) -----	32
Pitagorasz (3 pont) -----	33
Szélesség -----	34
Átmérő -----	35
Terület fotóról -----	36
<b>Műszaki adatok</b> -----	<b>37</b>
<b>Üzenetkódok</b> -----	<b>38</b>
<b>Karbantartás</b> -----	<b>38</b>
<b>Garancia</b> -----	<b>38</b>
<b>Biztonsági előírások</b> -----	<b>39</b>
Felelősségvállalás -----	39
Tiltott használat -----	39
Használati körülmények -----	39
Ártalmatlanítás -----	40
Elektromágneses összeférhetőség (EMC) -----	40
A termék használata a következővel: Bluetooth® -----	40
Lézerosztály -----	40
Címkék -----	41

## 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

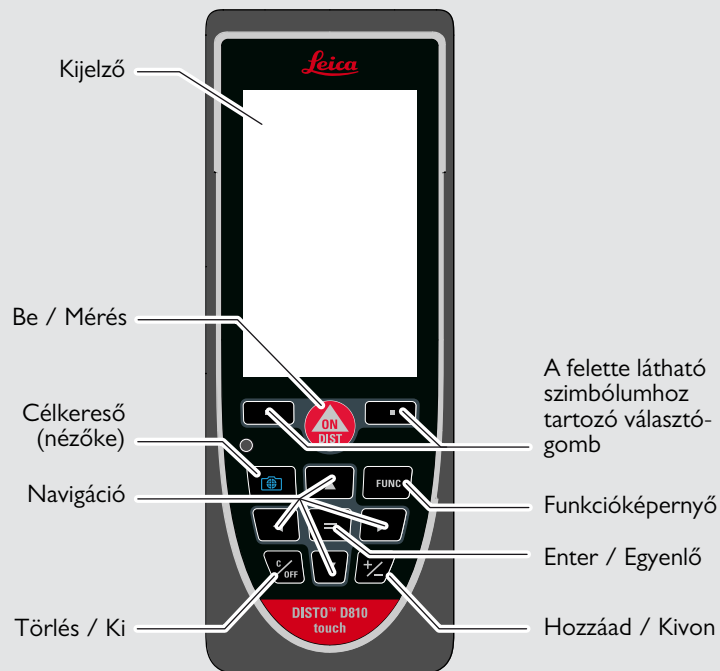
Olyan veszélyhelyzetet vagy akaratlan használati módot jelez, amely halált vagy súlyos sérülést okozhat.

### FIGYELEM

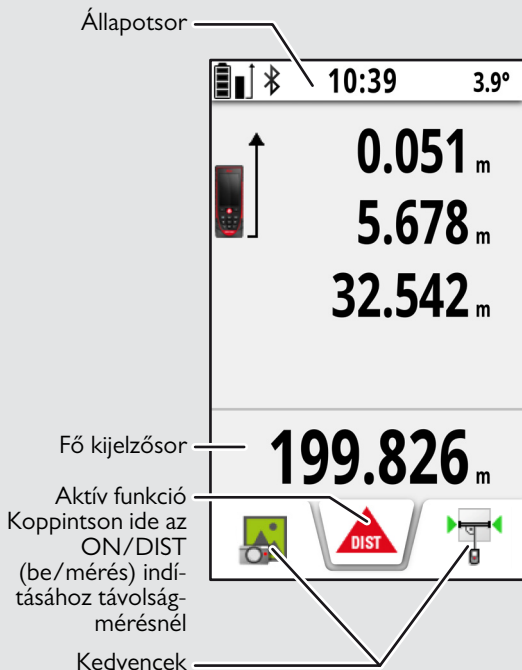
Olyan veszélyhelyzetet vagy akaratlan használati módot jelez, amely kisebb sérülést, illetve jelentős anyagi, pénzügyi vagy környezeti kárt okozhat.

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

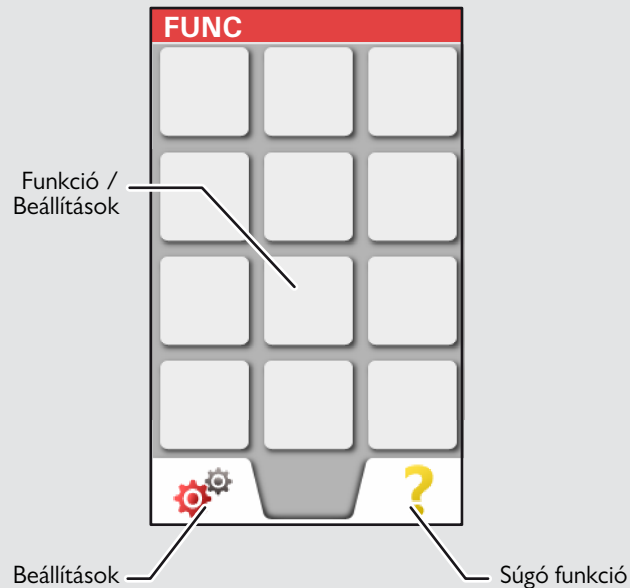
## Áttekintés



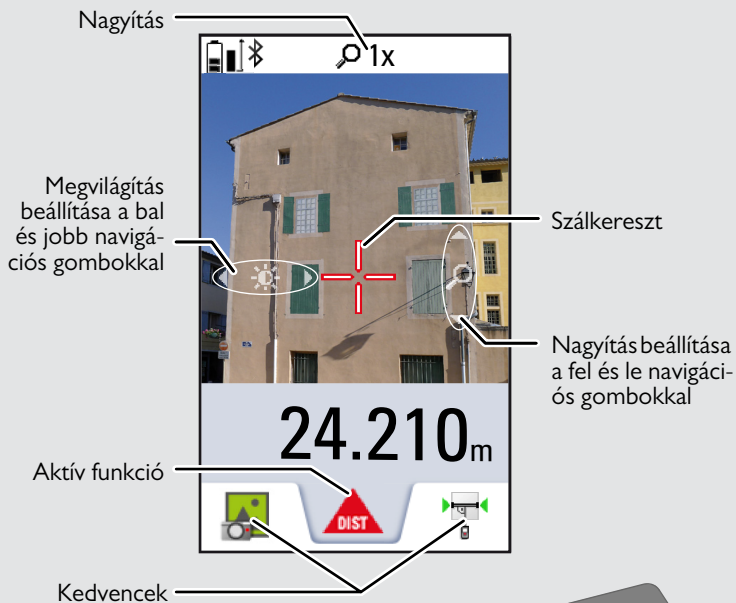
## Alapmérések képernyője



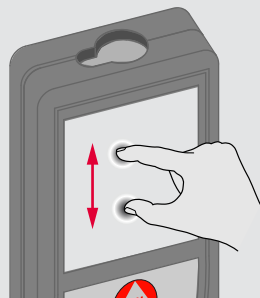
## Kiválasztási képernyő



## Célkereső (nézőke)



A nagyításhoz 2 ujját húzza szét az érintőképernyőn

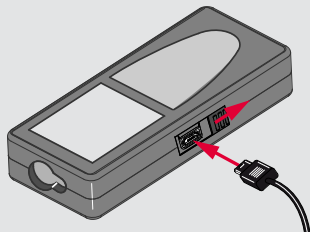


## Li-ion akkumulátor töltése USB-csatlakozón keresztül

Az első használat előtt tölts fel az akkumulátort. Az akkumulátor töltéséhez a mellékelt kábelt használja.

A kábel kisebb végét csatlakoztassa a készülék aljzatába, a töltő végét pedig egy elektromos aljzatba. Az országban használnak megfelelő csatlakozót válassza. A készülék töltés közben nem használható.

A készülék a számítógépről is feltölthető, de ez több időt vesz igénybe. Ha a készülék USB-kábellel csatlakozik a számítógéphez, letöltheti vagy törölheti a galériát. **Adatok feltöltése nem lehetséges.**



Az akkumulátor töltése közben a következő ikonok mutatják a töltés állapotát:

Töltés



Teljesen feltöltve



1

Tölts fel az akkumulátort, ha az elem szimbólum villog. Töltés közben a készülék felmelegedhet. Ez normális jelenség, és nincs hatással a készülék élettartamára vagy teljesítményére. Ha az akkumulátor 40 °C fölé melegszik, a töltő leáll.

A javasolt -20 °C és +30 °C közötti tárolási hőmérsékleten az akkumulátorok 50% és 100% közötti töltési állapotban max. 1 évig tárolhatók. A tárolási időszak lejárta után az akkumulátorokat újra fel kell tölteni.

Az energiatakarékosság érdekében húzza ki a töltőt, ha nem használja.

### ⚠ FIGYELEM

A töltő nem megfelelő csatlakoztatása súlyosan károsíthatja a készüléket. A nem megfelelő használat okozta károkra nem vonatkozik a garancia. Kizárólag a Leica által jóváhagyott töltőt, akkumulátort és kábelt használjon. A jóvá nem hagyott töltők és kábelek az akkumulátor felrobbanását okozhatják vagy károsíthatják a készüléket.

Ha a készülék USB-kábellel csatlakozik a számítógéphez, letöltheti vagy törölheti a galériát. Adatok feltöltése nem lehetséges.

## Az érintőképernyő használata

i

Az érintőképernyő kezeléséhez csak az ujjait használja. Ne hagyja, hogy az érintőképernyő más elektromos készülékkel érintkezzen.

Az elektrosztatikus kisülések hatására az érintőképernyő meghibásodhat.

Ügyeljen arra, nehogy víz érje az érintőképernyőt. Az érintőképernyő hibásan működhet párás környezetben, vagy ha víz érte.

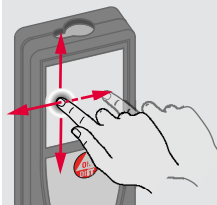
Az érintőképernyő sérülésének elkerülése érdekében ne érintse meg semmilyen éles tárggyal, és nem fejtse ki túlzott nyomást rá az ujjai hegyével.

### Koppintás



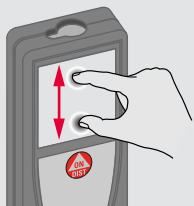
Koppintson a kijelzőn egy képernyőn látható gomb megnyitásához vagy kiválasztáshoz. Az alsó sor közepén látható ikon megérintésével aktiválhatja a távolságmérést, vagy elindíthatja a kamerát.

### Húzás



Az ujját a kijelzőn húzva az előző vagy a következő képernyőre léphet a galéria funkcióban.

### Csippentés

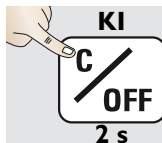


A nagyításhoz húzza szét a 2 ujját, ha a célkereső aktiválva van.

i

Az érintőképernyő helyett a normál billentyűzetet is használhatja.

## Be- és kikapcsolás

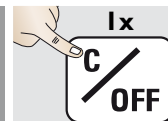


A készülék ki-  
kapcsol.

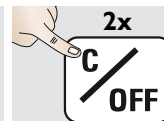


Ha 180 másod-  
percig egyetlen  
gombot sem  
nyomnak le, a ké-  
szülék automati-  
kusan kikapcsol.

## Törlés



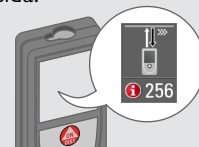
Utolsó művelet  
visszavonása.



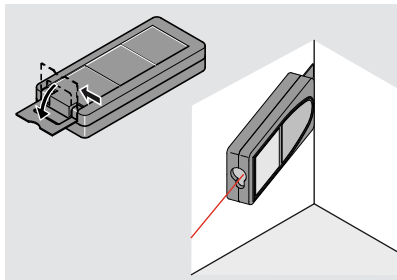
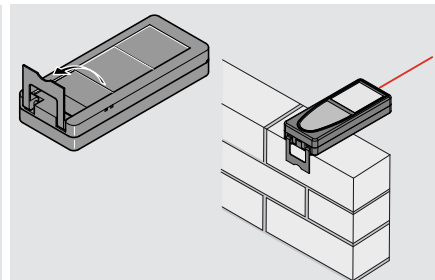
A jelenlegi funkció  
elhagyása, visszaté-  
rés az alapértelme-  
zett működési  
módhoz.

## Üzenetkódok

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

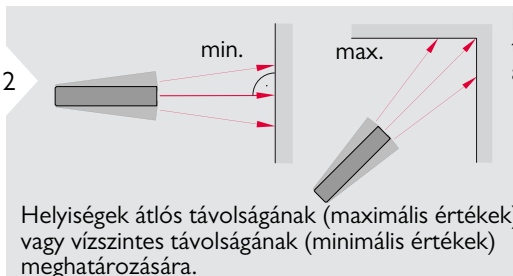


## Többfunkciós végdarab



A műszer a vég-  
darabot állását  
automatikusan  
felismeri, és en-  
nek megfelelően  
módosítja a tá-  
volságmérés  
kezdőpontját.

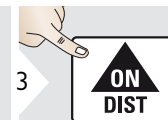
## Folyamatos / minimum-maximum mérés



Helyiségek átlós távolságának (maximális értékek)  
vagy vízszintes távolságának (minimális értékek)  
meghatározására.

Megjelenik a minimális és maximális  
távolság (min, max). A fő kijelzősör  
az utoljára mért értéket mutatja.


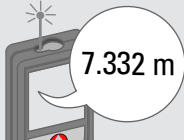
max  
min  
8.532 m




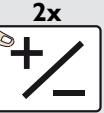

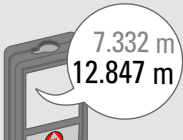
Folyamatos / minimum-maxi-  
mum mérés leállítása.

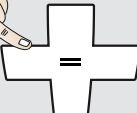



## Hozzáad / Kivon

1  

2  A következő mérés hozzáadódik az előzőhöz.



3   

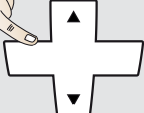
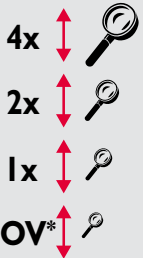
4  

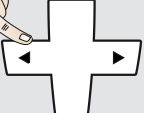

i


Ez az eljárás szükség esetén megismételhető. Ugyanez az eljárás használható területek vagy térfogatok hozzáadására és kivonására.

## Célkereső (nézőke)

1  

2  

3  

4  Kilépés a célkeresőből (nézőkéből).

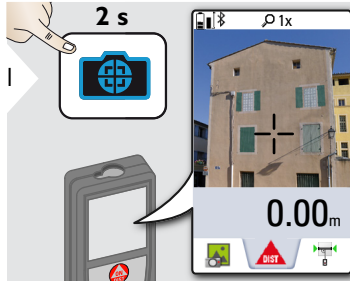
i

Nagy segítséget jelenthet szabadtéri méréseknél. A beépített célkereső (nézőke) megjeleníti a célt a kijelzőn. A műszer a szálkereszt középpontját veszi figyelembe a mérésnél akkor is, ha a lézerpont nem látható.

Ha a célkeresőt közeli cél mérésénél használja, akkor a parallaxishiba miatt előfordulhat, hogy a lézerpont nem pontosan a célkeresztben jelenik meg. Ilyenkor a mérésnél a valódi lézerpontot vegye figyelembe.

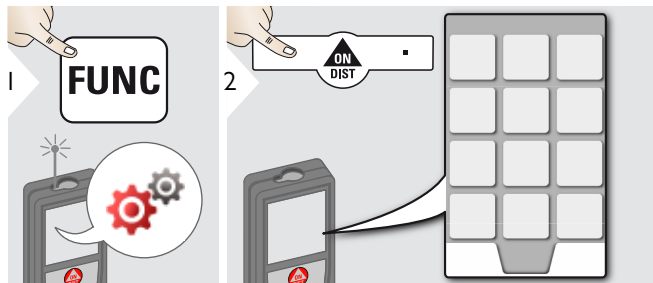
\* OV = Overview (áttekintés)

## Képernyőfotó



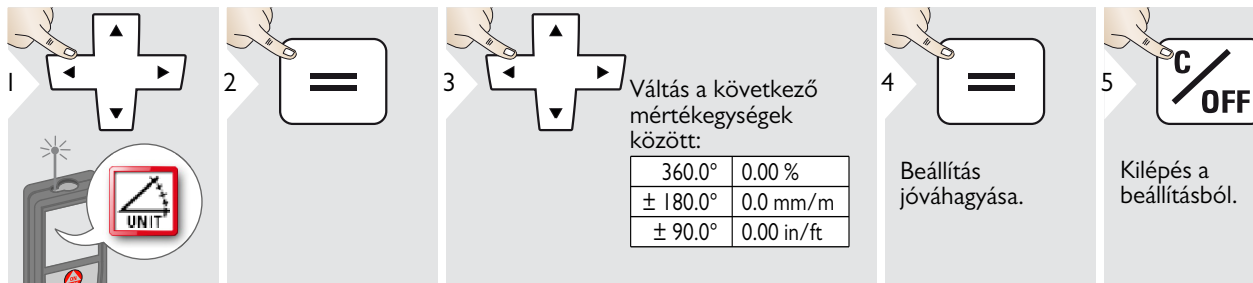
A képernyőfotót a készülék elmenti a galériába.

Áttekintés



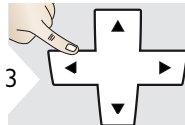
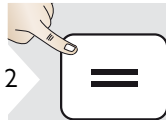
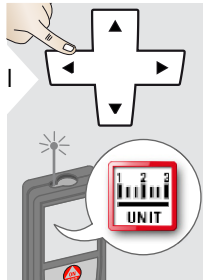
	Hajlasmérési mértékegységek
	Távolságmérési mértékegységek
	Hangjelzés
	Digitális színtezés
	Billentyűzár
	Bluetooth® Smart
	Hajlaskalibrálás
	Kedvencek
	Megvilágítás
	Érintőképernyő
	Dátum és idő
	Iránytű beállítása
	Eltolás
	Visszaállítás
	Információ
	Országinformáció

Hajlasmérési mértékegységek





## Távolságmérési mértékegységek



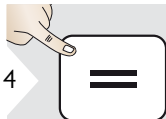
Váltás a következő mértékegységek között:

Cikkszám: 792297:

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

US modell cikkszám: 799097:

0.00 m	0 in 1/16
0.000 m	0'00" 1/16
0.0000 m	0 in 1/8
0.0 mm	0'00" 1/8
0.00 ft	0 in 1/4
0.00 in	0'00" 1/4
0 in 1/32	0.000 yd
0'00" 1/32	



Beállítás jóváhagyása.



Kilépés a beállításból.

**Hangjelzés be- és kikapcsolása**

1 2

BE **ON** KI **OFF**

A bekapcsoláshoz ismételje meg az eljárást.

3

Kilépés a beállításból.

**Digitális színtezés be- és kikapcsolása**

1 2

BE **ON** KI **OFF**

A bekapcsoláshoz ismételje meg az eljárást.

3

Kilépés a beállításból.

**i** A digitális színtezés megjelenik az állapotsávban.

**Billentyűzár ki- és bekapcsolása**

1 2

KI **OFF** BE **ON**

Az érintőképernyő kikapcsolásához ismételje meg az eljárást. A billentyűzár aktív, ha a készüléket kikapcsolja.

3

Kilépés a beállításból.

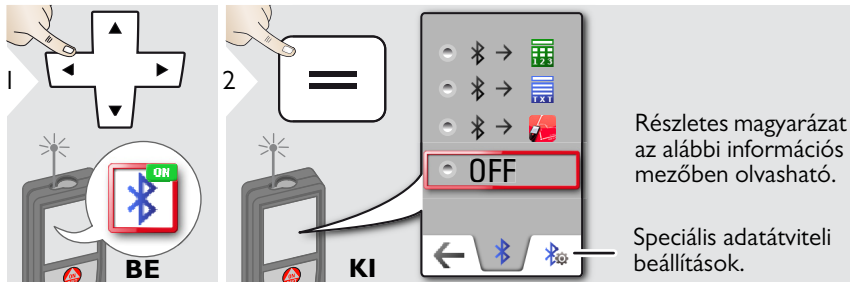
**Bekapcsolás billentyűzárral**

1

2

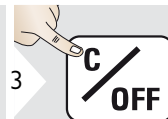
**2 s-en belül**

## Bluetooth® Beállítások



Részletes magyarázat az alábbi információs mezőben olvasható.

Speciális adatátviteli beállítások.



Kilépés a beállításból.



Alapértelmezett üzemmód: Bluetooth® bekapcsol és egy fekete Bluetooth® ikon jelenik meg az állapotsávbán. Egy kék Bluetooth® jelenik meg az állapotsorban, ha a műszer Bluetooth®-kapcsolatban van.

### OFF

A Bluetooth® kikapcsolása.



Szám üzemmód: Ezt az üzemmódot használja, ha az adatokat számokként szeretné továbbítani, pl. számoló táblákkal végzett munka során. A ft/in tört részek decimális ft/in értékre lesznek konvertálva.

Az eszköz csatlakoztatva van. A kedvencek eltűnnek, és megjelenik két funkciógomb:

- lehetővé teszi, hogy a nyílbillentyűkkel mozgassa a kurzort a számológépen.
- az értéket a számológép fő kijelzősorába küldi.



Szöveges üzemmód: Ezt az üzemmódot válassza, ha az adatokat szöveggé szeretné továbbítani, pl. szövegszerkesztővel dolgozik.

Az eszköz csatlakoztatva van. A kedvencek eltűnnek, és megjelenik két funkciógomb:

- lehetővé teszi, hogy a nyílbillentyűkkel mozgassa a kurzort a számológépen.
- az értéket a számológép fő kijelzősorába küldi.



Alkalmazás üzemmód: Ezzel az üzemmóddal az adatok átvihetők egy alkalmazásba. Speciális tulajdonságok: ENCRYPTED (titkosított) az alapértelmezett beállítás. Ha gond van az adatátvitellel, válassza az UNENCRYPTED (titkosítás nélkül) üzemmódot.



A Bluetooth® Smart bekapcsolása.

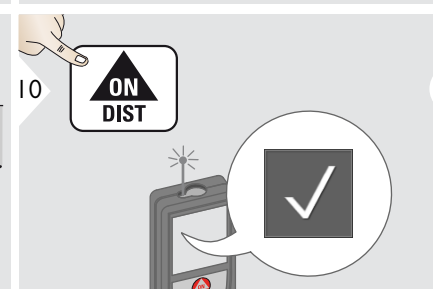
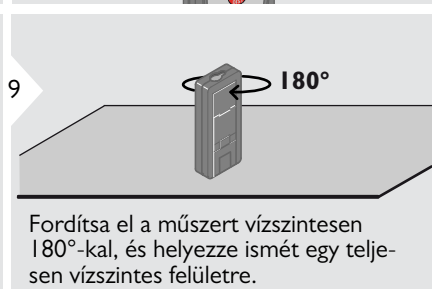
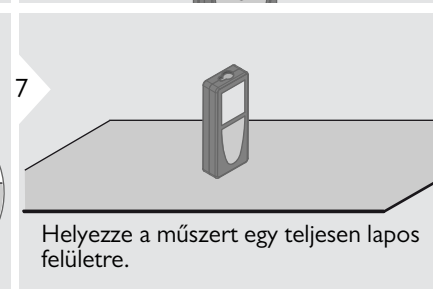
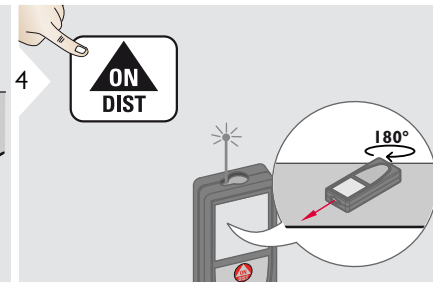
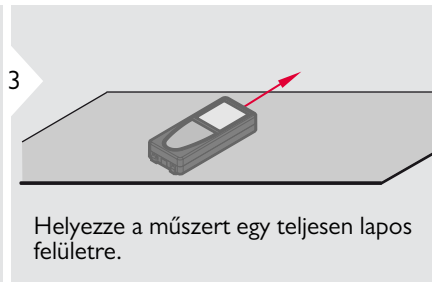
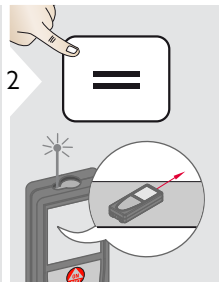
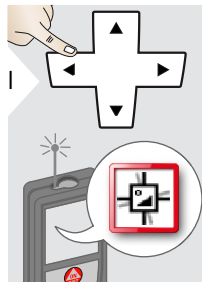
Csatlakoztassa a műszer okostelefonjához, táblaszámítógépéhez, laptopjához,...

A mérési eredményt a műszer automatikusan továbbítja, ha a Bluetooth® -kapcsolat létrejött. A fő kijelzősorban levő eredmény továbbításához nyomja meg az = 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.

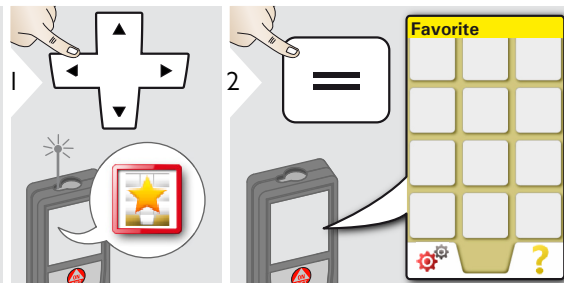
Az ingyenes DISTO™ szoftverekre nem vállalunk garanciát és nem nyújtunk hozzájuk szoftvertámogatást. Nem vállalunk semmilyen felelősséget a szabad szoftver használatából adódó semmilyen kárért, és nem vagyunk kötelesek sem a szoftver javítására sem a továbbfejlesztésére. A honlapunkon számos kereskedelmi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

 **Hajlásérzékelő kalibrálása (hajlaskalibrálás)**



**i** 2 másodperc után a műszer visszaáll az alapüzem-módba.

## Személyre szabott kedvencek



Válasszon egy kedvenc funkciót.



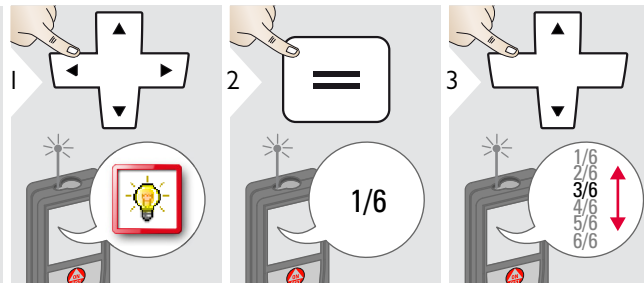
Nyomja meg a bal vagy a jobb választógombot. A funkciót a műszer kedvencként rögzíti a megfelelő választógomb felett.



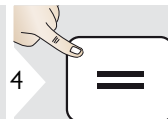
Válassza ki kedvenc funkcióit, amelyeket gyorsan el szeretne érni.

**Gyorsbillentyű:**  
A mérési módban nyomja le a 2 másodpercig a választógombot. Válasszon egy kedvenc funkciót, és nyomja meg újra röviden a megfelelő választógombot.

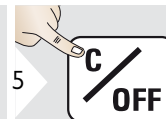
## Megvilágítás



Válassza ki a fényerőt.



Beállítás jóváhagyása.



Kilépés a beállításból.

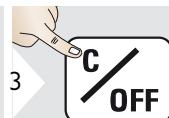


Az energiatakarékosság érdekében csökkentse a fényerőt, ha nincs rá szükség.

## Érintőképernyő be- és kikapcsolása



Az érintőképernyő kikapcsolásához ismételje meg az eljárást.



Kilépés a beállításból.



**1 Dátum és idő**

1

2

3 00 : 00 Idő beállítása (óó:pp)

4 2013-04-08 Dátum beállítása (éééé-hh-nn)

5 Kilépés a beállításból.

**Iránytű beállítása**

**A mágneses deklináció beállítása**

**i** A deklináció nagysága függ a földrajzi helytől, a földrajzi és a mágneses pólus viszonyától. Ha nincs megadva a referenciahely, akkor a pólusok közötti deklinációkülönbség meglehetősen nagy lehet. A legjobb eredmény elérése érdekében az alábbi lépéseket követve válassza ki a legközelebbi földrajzi referenciahelyet.

1

2

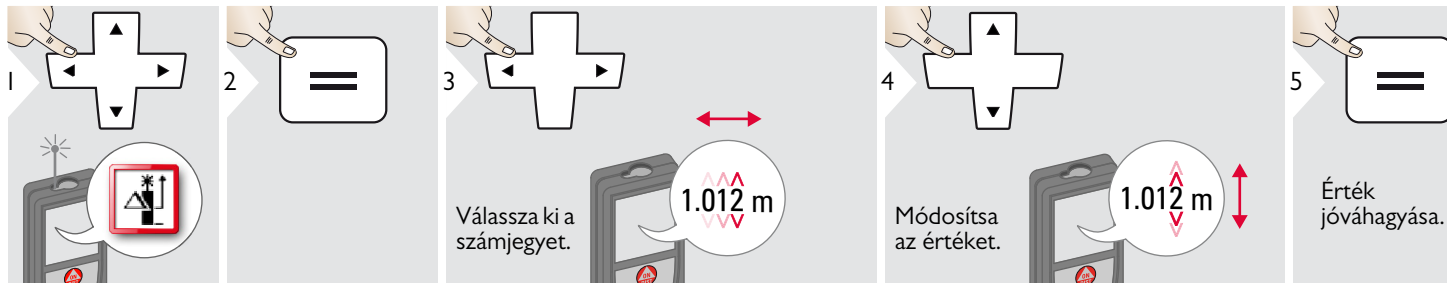
3 CH-Zürich

Válassza ki a legközelebbi helyet, és a műszer ennek megfelelően beállítja a deklinációt.

4 Jóváhagyás

5 Kilépés a beállításból.

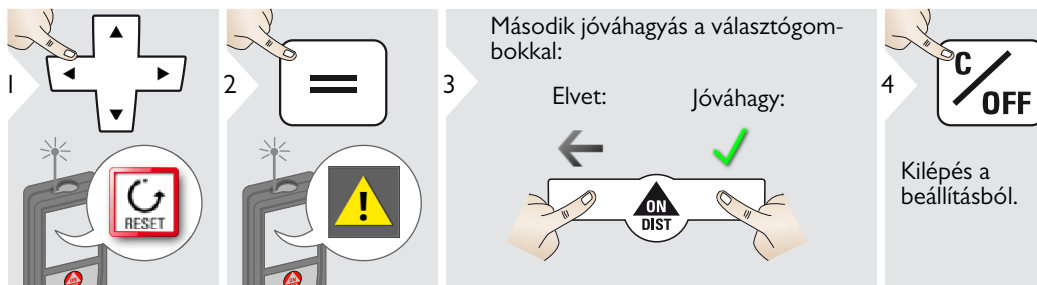
## Eltolás



Kilépés a beállításból.

**i** Az eltolás automatikusan hozzáad egy megadott pozitív vagy negatív értéket minden méréshez. A funkció lehetővé teszi túrések figyelembevételét. A kijelzőn megjelenik az eltolás ikonja.

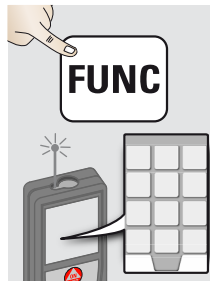
## Visszaállítás



**i** A visszaállítás funkció visszaállítja a műszer eredeti gyári beállításait. Az összes memóriatartalom és egyéni beállítás elveszik.

**A hardveres visszaállításhoz 15 másodpercig tartsa le nyomva az ON/DIST (be/mérés) gombot.**

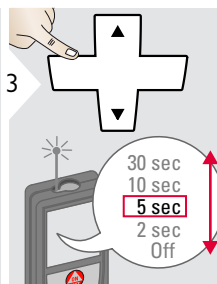
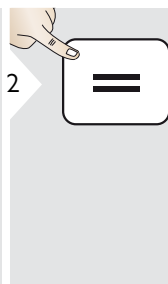
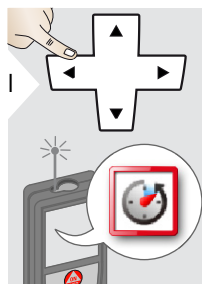
## Áttekintés



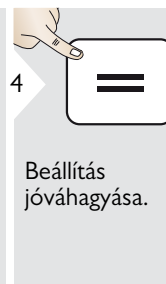
	Időzítő
	Számológép
	Vonatkoztatási pont beállítása
	Memória
	Egyszeri távolságmérés
	Intelligens vízszintes mód
	Szintezés
	Terület
	Térfogat
	Fotó
	Iránytű
	Galéria

	Háromszög területe
	Hosszú távú mód
	Hossz-szelvény mérés
	Mérés lejtős objektumokon
	Magasság nyomon követése
	Trapéz
	Kitűzés
	Pitagorasz (2 pont)
	Pitagorasz (3 pont)
	Szélesség
	Átmérő
	Terület fotóról

## Időzítő



Válassza ki a kioldási időt.

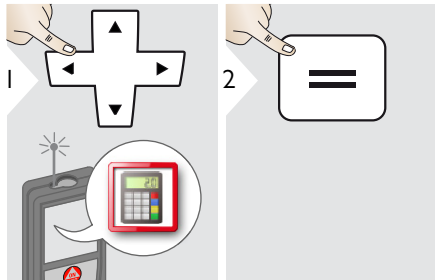


Beállítás jóváhagyása.

i

Az önkijelzést a Be/Mérés gomb lenyomásával indíthatja el.

**Számológép**



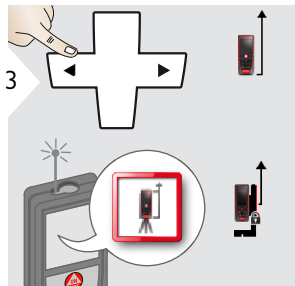
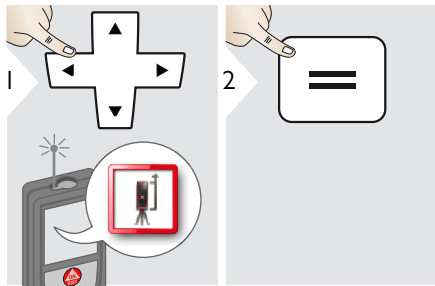
**i** A rendszer áttemeli a számológépbe a fő kijelzősorbán látható mérési eredményt, és az felhasználható a további számításokhoz. A ft/in tört részek decimális ft/in értékre lesznek konvertálva. Ha alapüzemmódban a számológépről át szeretné venni az eredményt, akkor a számológép funkció elhagyása nyomja meg a DIST (mérés) gombot.

Válassza ki a kijelzőn a gombot.

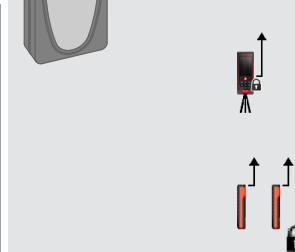
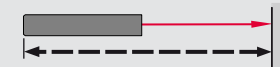
A kiválasztást mindegyik gombnál meg kell erősíteni.

A törléshez vagy a számítás elvégzéséhez használja a választógombot.

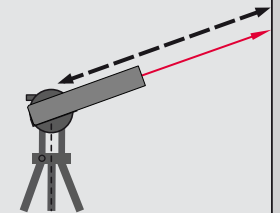
**Vonatkoztatási pont beállítása / állvány**



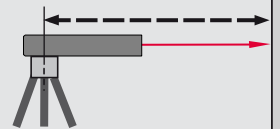
A távolságot a készülék alsó részétől számítva méri (normál beállítás).



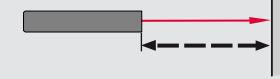
A távolságot az FTA 360 Leica DISTO adaptertől számítva méri (zár szimbólum = tartósan).



A távolságot ettől kezdve az állványmenettől számítva méri.

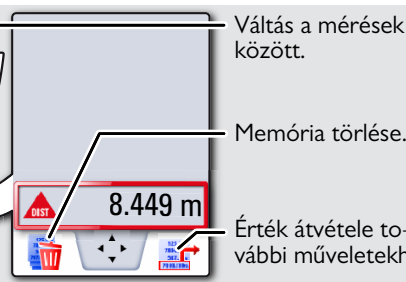
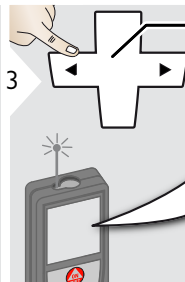
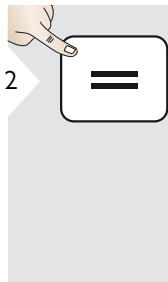
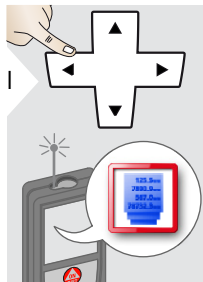


A távolságot a készülék felső részétől számítva méri (zár szimbólum = tartósan).

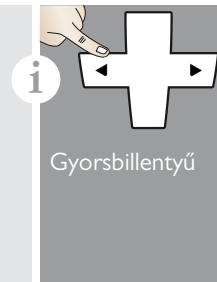


**i** A műszer kapcsolása után a vonatkoztatási pont ismét a normál beállítás lesz (készülék alsó része).  
Beállítás jóváhagyása.

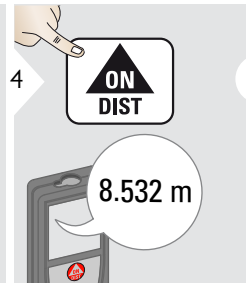
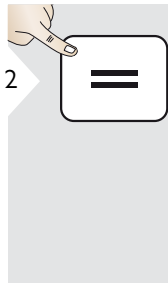
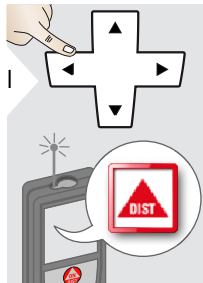
**Memória**



Az adott mérés részletes eredményeinek megtekintéséhez használja a fel/le navigációs gombokat.



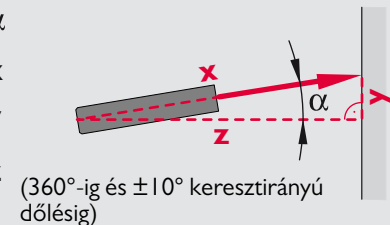
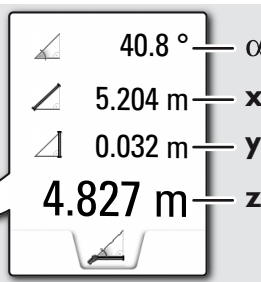
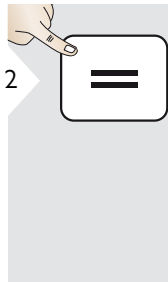
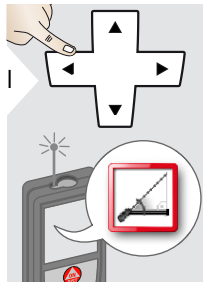
**Egyszeri távolságmérés**



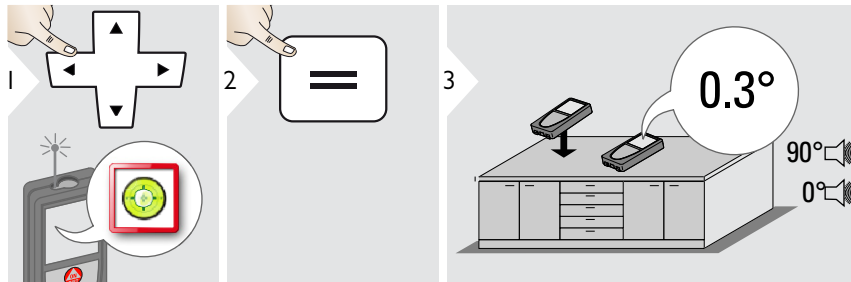
i

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

**Intelligens vízszintes mód**



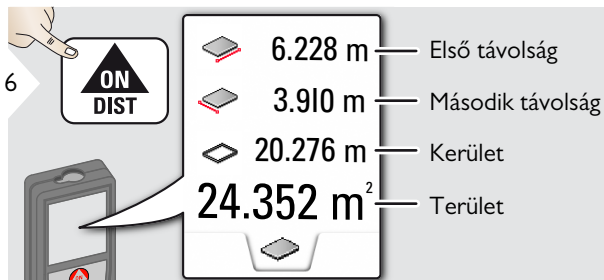
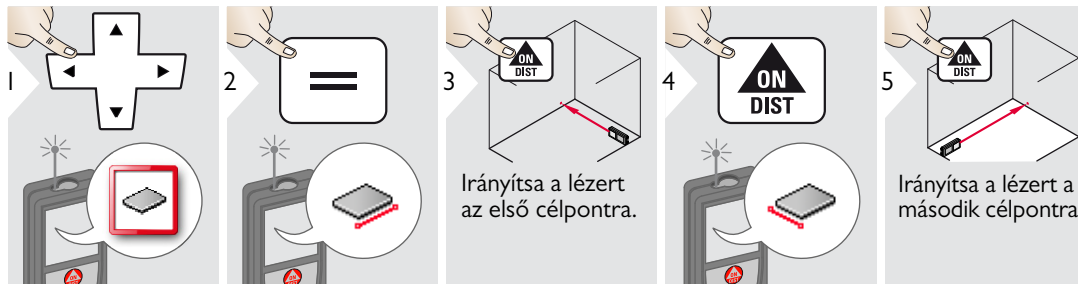
**Szintezés**



**i**

Megjeleníti a hajlás értékét 360° tartományban, +/-10° keresztirányú hajlás esetén. A műszer 0° és 90° elérésekor hangjelzést ad. Kiválóan alkalmazható vízszintes vagy függőleges beállítások támogatására.

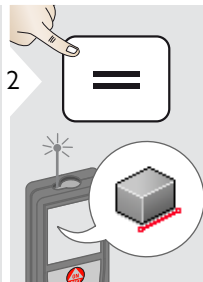
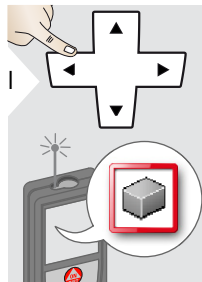
**Terület**



**i**

Az eredmény a fő kijelzősorban látható, a mért érték pedig felette.  
Részmérések / Festő funkció:  
Az első mérés megkezdése előtt nyomja meg a + vagy – gombot. Mérjen, és adja hozzá vagy vonja le a távolságokat. Befejezés az = gombbal. Mérje meg a 2. hosszúságot.

**Térfogat**

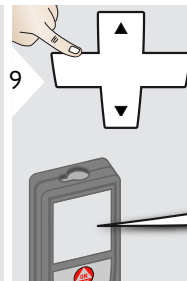


5.744 m — Első távolság

2.338 m — Második távolság

2.431 m — Harmadik távolság

**32.653 m<sup>3</sup>** — Térfogat



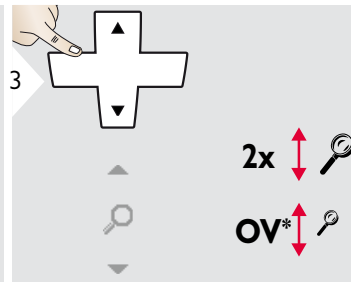
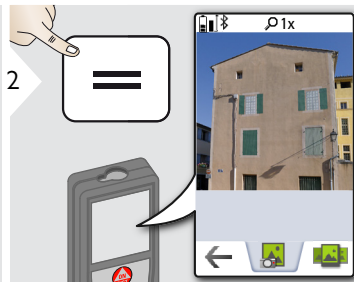
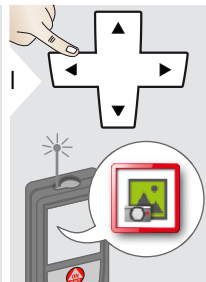
A fel/le navigációs gombokkal további eredményeket lehet megjeleníteni.

13.430 m<sup>2</sup> — Mennyezet/padló területe

39.300 m<sup>2</sup> — Fal területe

16.164 m — Kerület

**Fotó**



Fotó készítése.



Kilépés.

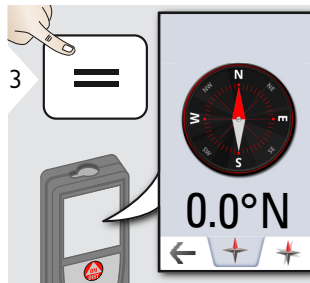
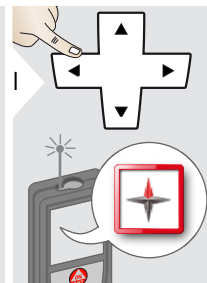
**1**

Fotó készítéséhez koppintson az alsó sor közepén látható kamera ikonra. Képernyőfotók készítéséhez 2 másodpercig tartsa lenyomva a kamera gombot.

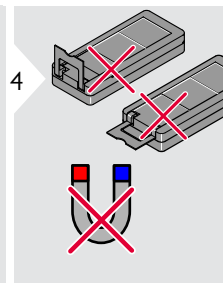
\* OV = Overview (áttekintés)



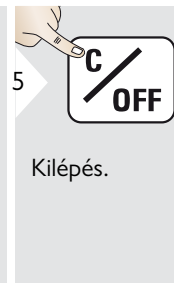
✦ **Iránytű**



A nyíl mindig a valódi észak felé mutat.



Ellenőrizze, hogy a többfunkciós végdarab ne legyen kihajtvva. A műszer közelében ne legyen semmilyen mágnes.



i

Az iránytű a következő helyeken valószínűleg nem működik helyesen:

- Épületekben
- Nagyfeszültségű vezetékek közelében (pl. vasúti peronoknál)
- Mágnesek, fémtárgyak és elektromos háztartási eszközök közelében

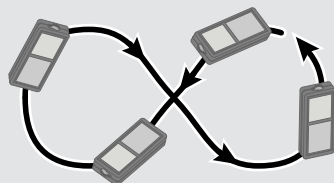
i

Ha hibaüzenet jelenik meg, akkor a műszer túlságosan meg van döntve (>20° előre irányban / >10° oldalra).

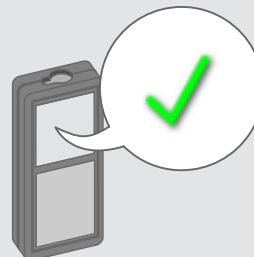
✦ **Az iránytű kalibrálása:**

i

A műszer bekapcsolása után az iránytűt az első mérés előtt kalibrálni kell.



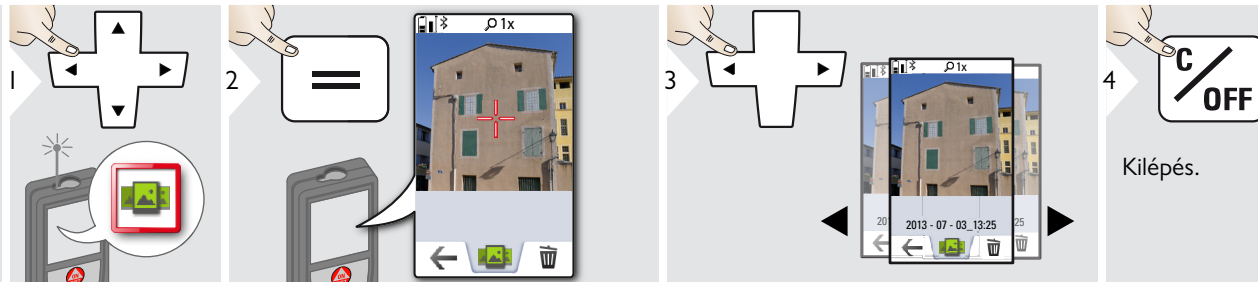
Lassan mozgassa a műszert egy 8-ashoz hasonló pályán, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az OK ikon.



i

2 másodperc után a műszer visszaáll az iránytű üzemmódba.

 Galéria

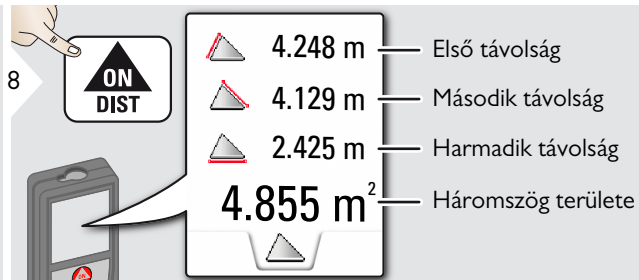
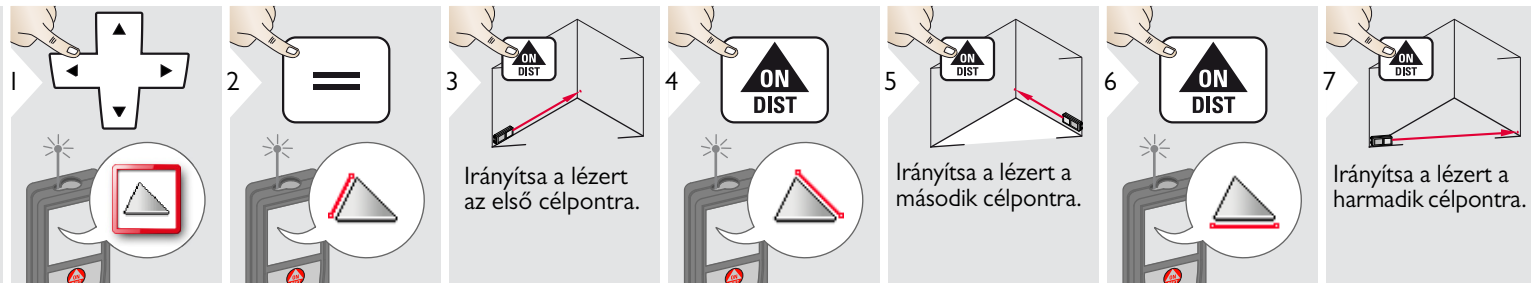


Kilépés.

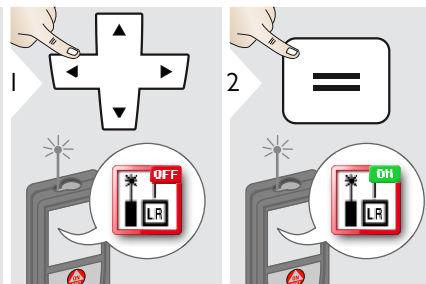
1

Ha a készülék USB-kábellel csatlakozik a számítógéphez, letöltheti vagy törölheti a galériát. Adatok feltöltése nem lehetséges.

## Háromszög területe



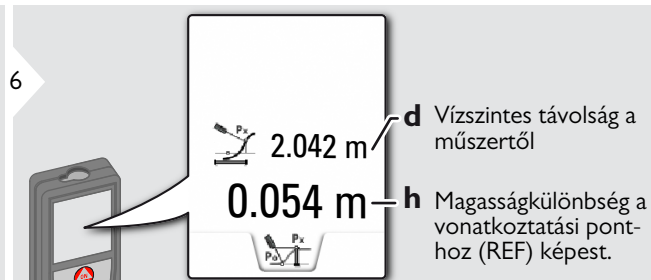
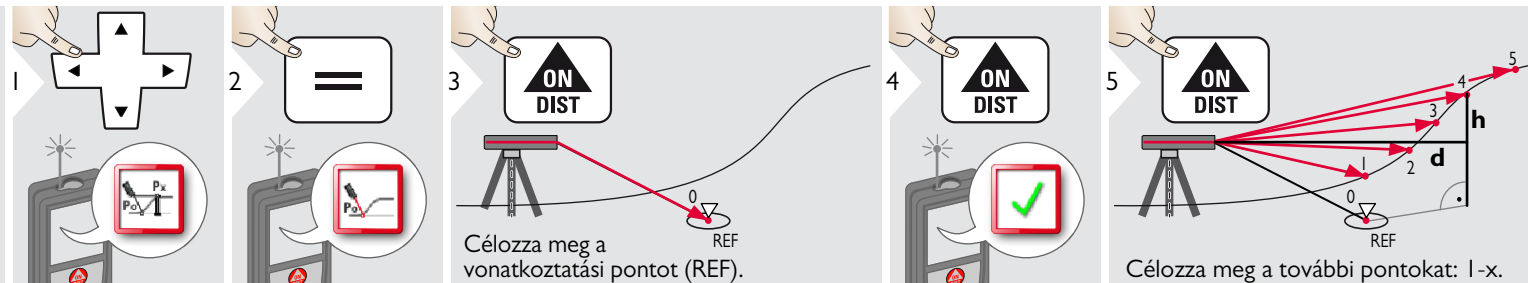
## Hosszú távú mód



i

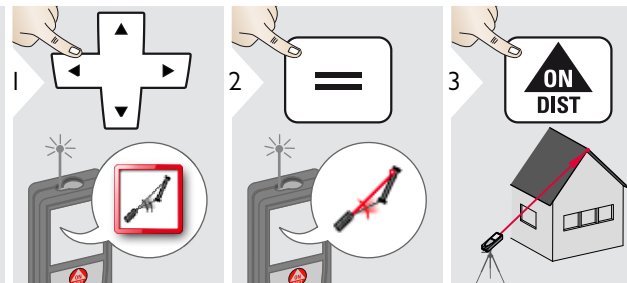
A hosszú távú mód lehetővé teszi a nehéz körülmények közötti mérést, például erős terméglátás vagy rossz fényvisszaverő képességű cél esetén. A mérési idő megnövekszik. Az állapotsorban ikon jelzi, ha a funkció aktív.

**Hossz-szelvény mérés**

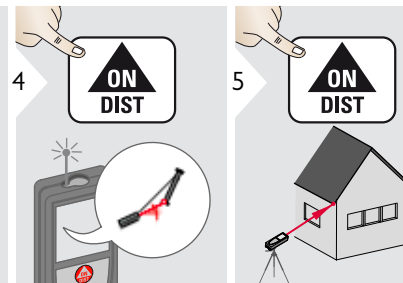


**i** Kiválóan felhasználható a vonatkoztatási ponthoz viszonyított magasságkülönbségek meghatározására. Felhasználható különféle szelvények méréséhez is. A vonatkoztatási pont meghatározása után a következő pontknál megjelenik a vízszintes távolság és a magasság.

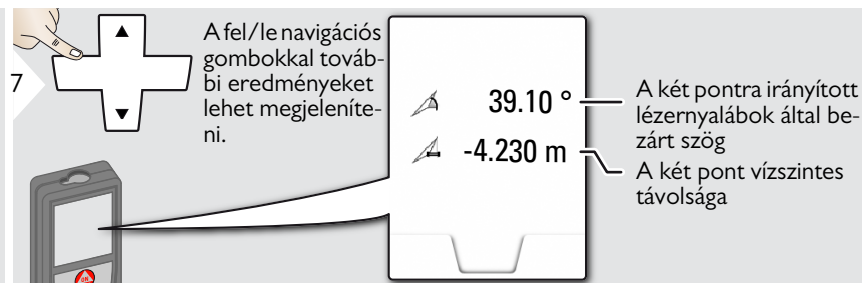
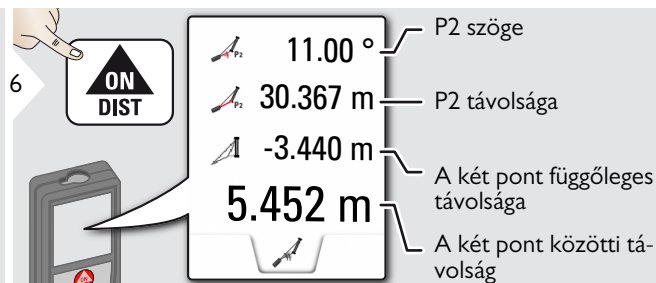
**Lejtős objektumok**



Íranyítsa a lézert a felső célpontra.

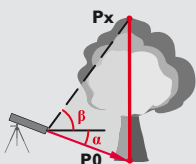
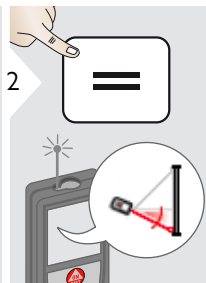
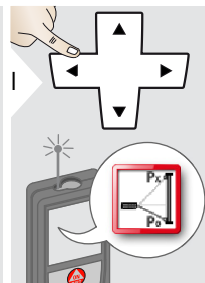


Íranyítsa a lézert az alsó célpontra.

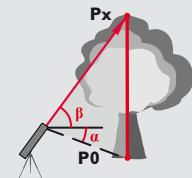


**i** Közvetett távolságmérés 2 pont között, további eredményekkel. Kiválóan alkalmazható például tető hosszának és hajlásának vagy kémény magasságának a mérésére. Fontos, hogy a műszer ugyanabban a függőleges síkban legyen, mint a 2 mért pont. A két pont által alkotott vonalnak a síkban kell lennie. Ez azt jelenti, hogy az állványon a műszer csak függőlegesen mozgatható, és a pontok eléréséhez nem fordítható el vízszintesen.

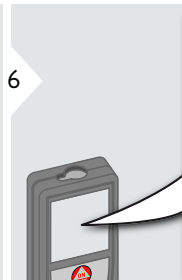
**Magasság nyomon követése**



Írnyítsa a lézert az alsó célpontra.

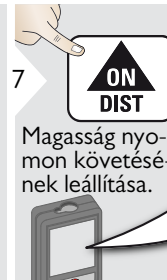
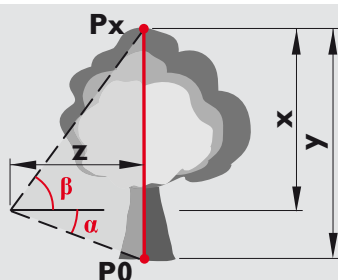


Írnyítsa a lézert a felső célpontokra, és a szög/magasság nyomon követése automatikusan elindul.



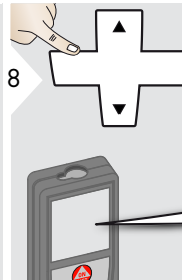
-10.55° —  $\alpha$   
 6.271 m —  $P0$   
 29.89° —  $\beta$   
 3.475 m —  $y$

$\beta$  = Nyomon követett szög, ha a műszert az állványon elfordítja  
 $y$  = Nyomon követett magasság, ha a műszert az állványon elfordítja



-10.55°  
 6.271 m  
 44.80°  
 8.478 m

Magasság nyomon követésének leállítás.

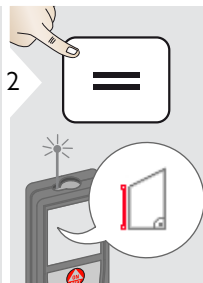
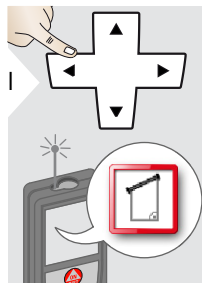


A fel/le navigációs gombokkal további eredményeket lehet megjeleníteni.

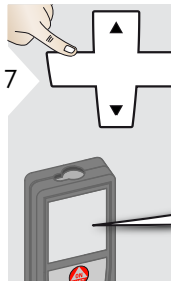
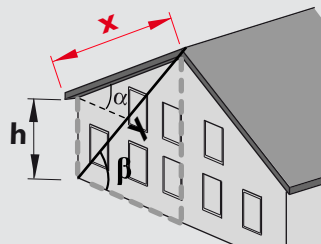
7.160 m —  $z$

**i** Meghatározható olyan épületek vagy fák magassága is, amelyeknél nem található megfelelő tükröző felületek. Az alsó pontnál a távolságot és a hajlást is mérni kell, ezért itt a lézert megfelelően tükröző célfelületre van szükség. A felső pont megcélozható a célkeresővel/szálkereszttel, itt nincs szükség tükröző felületre, mert csak a hajlást kell mérni.

**Trapéz**



	13.459 m	— h
	16.440 m	— y
	70.80°	— β
	5.790 m	— x

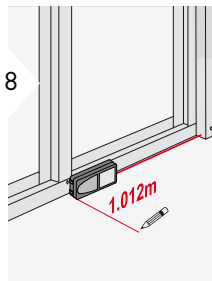
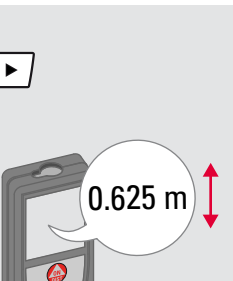
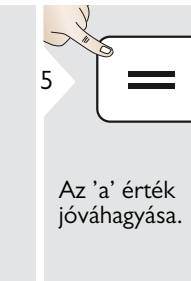
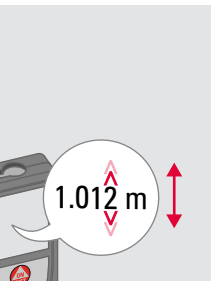
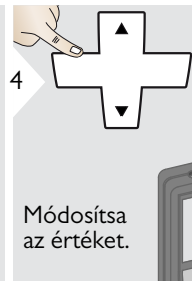
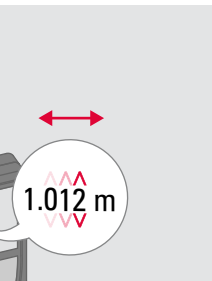
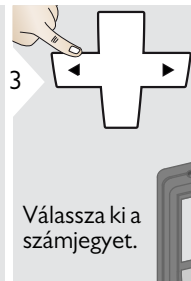
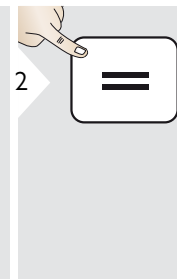
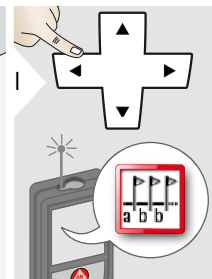
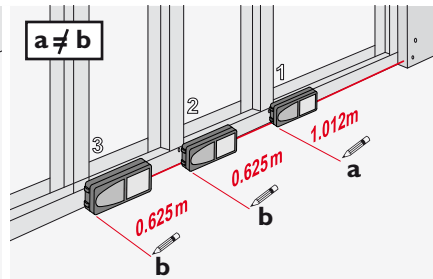
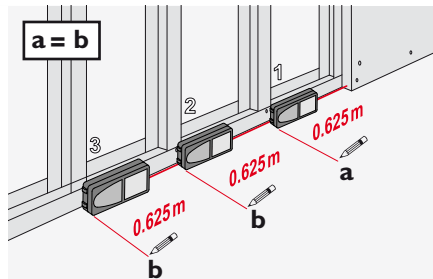


A fel/le navigációs gombokkal további eredményeket lehet megjeleníteni.

	78.383 m <sup>2</sup>	— Trapéz területe
	20.9°	— α

**Kitűzés**

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



Mozgassa a műszert lassan a kitűzési vonal mentén. A műszeren leolvasható a következő kitűzési pont távolsága.

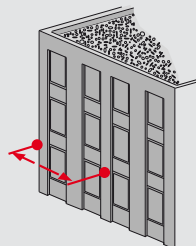
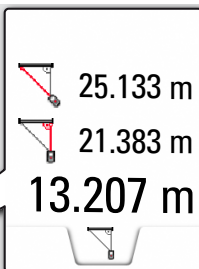
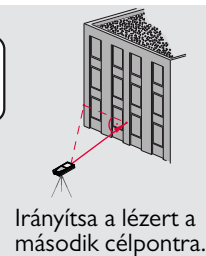
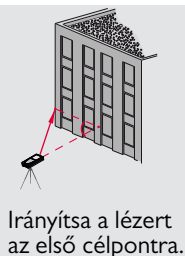
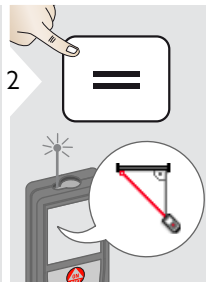
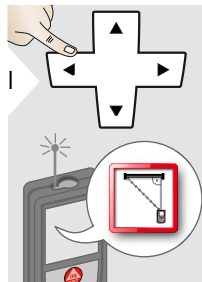
A következő 0,625 m távolság 0,24 m hiányzik.



**i** Amikor közeledik a kitűzési ponthoz (a távolság kisebb, mint 0,1 m), a műszer hangjelzést ad. A funkció a CLEAR/OFF (törlés/ki) gomb lenyomásával megszakítható.



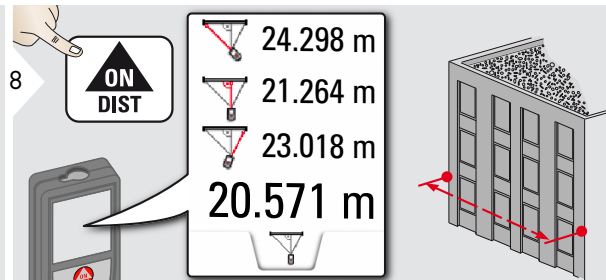
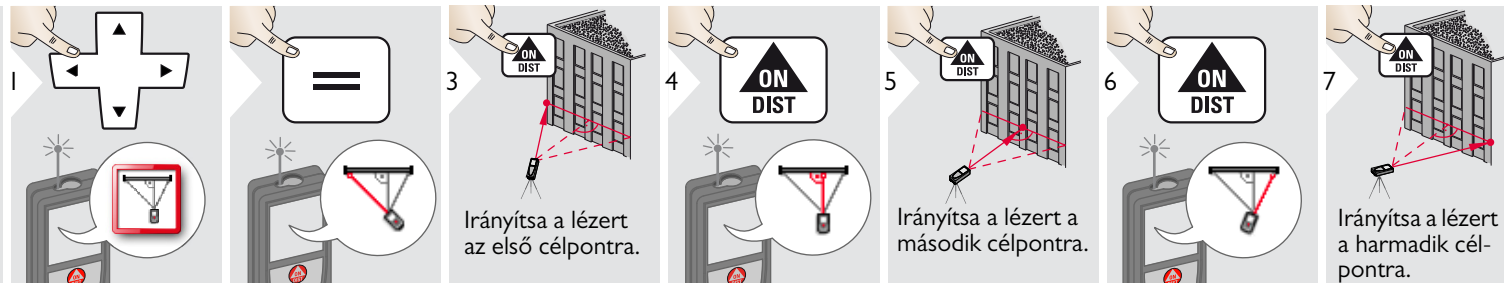
**Pitagorasz (2 pont)**



**i** Az eredmény a fő kijelzősorbán látható. Ha a mérés gombot ennél a funkciónál 2 másodpercig lenyomja, akkor automatikusan bekapcsol a Minimum vagy maximum mérés.

Azt javasoljuk, hogy ezt a mérést csak közvetett vízszintes mérésre használja. Magasságmérésnél (függőleges mérés) pontosabb eredményt lehet kapni olyan funkció használatával, amelyik a hajlást méri.

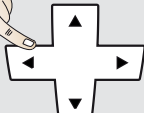
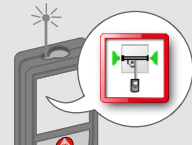
**Pitagorasz (3 pont)**


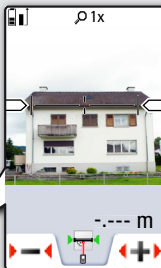



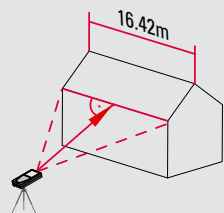
**i** Az eredmény a fő kijelzősorbán látható. Ha a mérés gombot ennél a funkciónál 2 másodpercig lenyomja, akkor automatikusan bekapcsol a Minimum vagy maximum mérés.

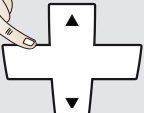
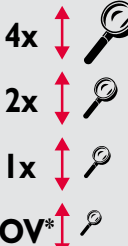
Azt javasoljuk, hogy ezt a mérést csak közvetett vízszintes mérésre használja. Magasságmérésnél (függőleges mérés) pontosabb eredményt lehet kapni olyan funkció használatával, amelyik a hajlást méri.


 **Szélesség**


1  


2  


3   **Feltétlenül szükséges, hogy a műszer az objektumra merőlegesen álljon.**

4  

**4x** 


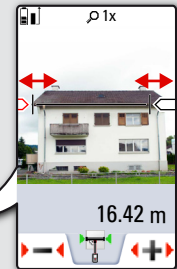
**2x** 


**1x** 


**OV\*** 

Ha szükséges, a pontos célzáshoz használja a nagyítás funkciót.


\* OV = Overview (áttekintés)

5   **Válassza ki a nyilakat a kurzorgombokkal vagy koppintson a kijelzőre és állítsa be a megjelenő funkciógombokkal. A műszer kiszámítja a szélességet.**

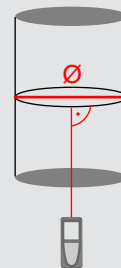
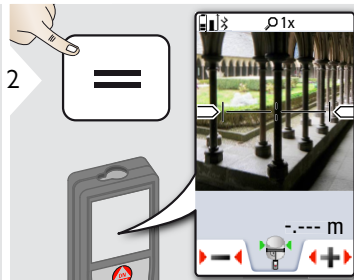
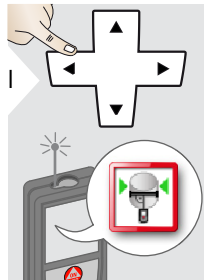
6  **Mérés megerősítése.**

7  **Objektum távolsága** 27.539 m

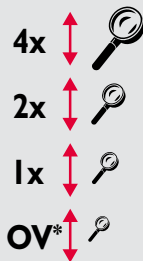
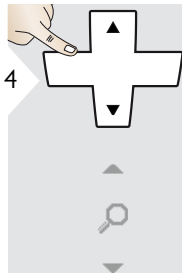
16.42 m

8  **Kilépés.**

Átmérő

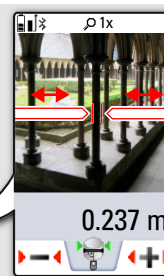


Íranyítsa a lézert merőlegesen a hengeres tárgy középre.

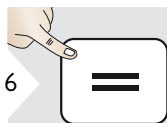


Ha szükséges, a pontos célzáshoz használja a nagyítás funkciót.

\* OV = Overview (áttekintés)

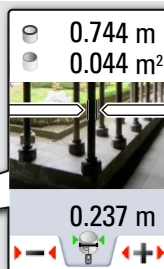


Válassza ki a nyilakat a kurzorgombokkal vagy koppintson a kijelzőre és állítsa be a megjelenő funkciógombokkal. A műszer kiszámítja az átmérőt.

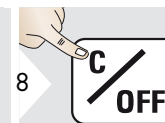


Mérés megerősítése.

További értékek megjelenítése.

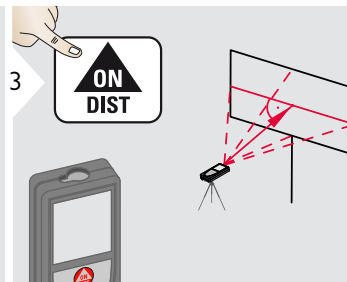
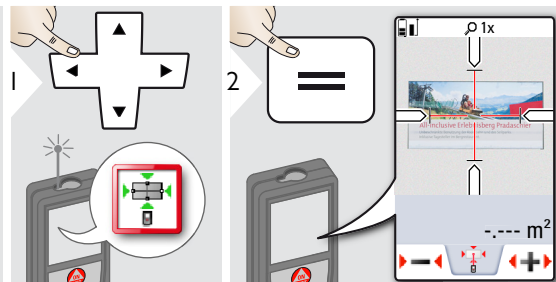


— Kerület  
— Kör alakú terület

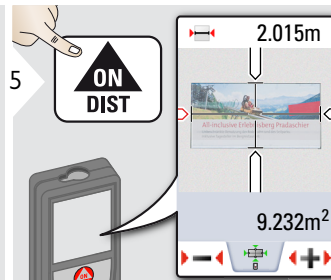
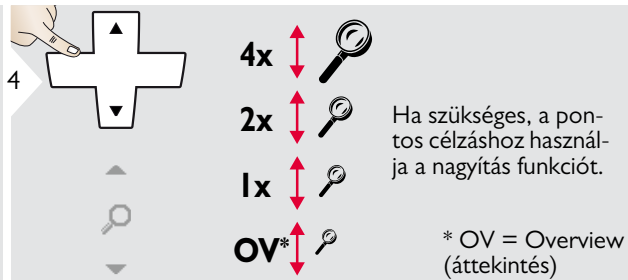


Kilépés.

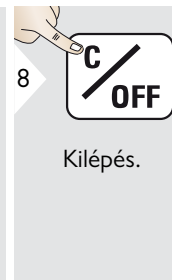
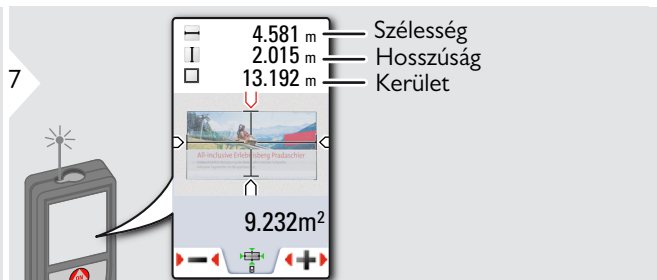
**Terület fotóról**



**Célozzon merőlegesen a terület vízszintes középvonalára. Ennek a függőleges területnek tökéletesen síknak kell lennie.**



Válassza ki a nyilakat a kurzorgombokkal vagy koppintson a kijelzőre és állítsa be a megjelenő funkciógombokkal. A műszer kiszámítja a területet.



Távolságmérés	
<b>Tipikus mérési tűrőhatár*</b>	± 1,0 mm ***
<b>Maximális mérési tűrőhatár**</b>	± 2,0 mm ***
<b>Tipikus mérési tartomány*</b>	250 m
<b>Mérési tartomány kedvezőtlen körülmények között****</b>	120 m
<b>Legkisebb kijelzett mennyiség</b>	0,1 mm
<b>Power Range Technology™</b>	igen
<b>Lézerpont átmérője (távolság esetén)</b>	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)

Hajlásmérés	
<b>Mérési tűrőhatár a lézersugárhoz*****</b>	-0,1° / +0,2°
<b>Mérési tűrőhatár a házhoz*****</b>	± 0,1°
<b>Hatótávolság</b>	360°

Általános adatok	
<b>Lézerosztály</b>	2
<b>Lézertípus</b>	620-670 nm, < 1 mW
<b>Védettségi osztály</b>	IP54 (por és fröccsenő víz ellen védett)
<b>Automatikus lézerekikapcsolás</b>	90 s után
<b>Műszer aut. kikapcsolása</b>	180 s után
<b>Bluetooth® Smart</b>	Bluetooth v4.0
<b>Bluetooth tartománya®</b>	< 10 m
<b>Bluetooth®:</b>	
- Teljesítmény	0,47 mW
- Frekvencia	2402 - 2480 MHz
<b>Méret (M x H x Sz)</b>	61 x 31 x 164 mm
<b>Súly</b>	238 g
<b>Hőmérsékleti határok:</b>	
- Tárolás	-25–60 °C
- Üzemelés	-10–50 °C
- Töltés	-10–40 °C

Fotók / képernyőfotók	
<b>Fotók felbontása</b>	800 x 600 dpi
<b>Képernyőfotók felbontása</b>	240 x 400 dpi
<b>Fájlformátum</b>	JPG
<b>Galéria letöltése</b>	USB

Akkumulátor (Li-ion)	
<b>Névleges feszültség</b>	3,7 V
<b>Kapacitás</b>	2,6 Ah
<b>Mérések száma egy töltéssel</b>	Kb. 4000
<b>Töltési idő</b>	Kb. 4 óra
<b>Kimenőfeszültség</b>	5,0 V
<b>Töltőáram</b>	1 A

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

\*\* a cél 10–100%-os fényvisszaverő képessége, erős háttérvilágítás, –10 °C és +50 °C közötti hőmérséklet esetén

\*\*\* A tűrés 0,05 m és 10 m közötti távolságra vonatkozik, 95%-os megbízhatósággal. A maximális tűrőhatár 10 m és 30 m között 0,1 mm/m, 30 m és 100 m között 0,2 mm/m, 100 m felett pedig 0,3 mm/m.

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

\*\*\*\*\* felhasználói kalibrálás után. További szögeltérés +/- 0,01° lehet fokenként, +/- 45°-ig mindegyik körnegyedben. Szobahőmérséklet esetén érvényes. A teljes üzemi hőmérsékleti tartományban a maximális eltérés +/- 0,1°-kal nagyobb.

**i** A javasolt –20 °C és +30 °C közötti tárolási hőmérsékleten az akkumulátorok 50% és 100% közötti töltési állapotban max. 1 évig tárolhatók. A tárolási időszak lejártja után az akkumulátorokat újra fel kell tölteni.

**i** A pontos közvetett mérés érdekében állvány használata javasolt. A pontos hajlásmérés érdekében a keresztirányú dőlés kerülendő.

Funkciók	
Távolságmérés	igen
Min./max. mérése	igen
Folyamatos mérés	igen
Kitűzés	igen
Hozzáadás/Kivonás	igen
Terület	igen
Háromszög területe	igen
Térfogat	igen
Trapéz	igen
Festő funkció (terület részleges méréssel)	igen
Pitagorasz	2 és 3 pontos
Intelligens vízszintes mód / Közvetett magasság	igen
Hossz-szelvény mérés	igen
Szintezés	igen
Lejtős objektumok	igen
Magasság nyomon követése	igen
Memória	igen
Hangjelzés	igen
Megvilágított színes kijelző	igen
Többfunkciós végdarab	igen
Célkereső (nézőke)	4x nagyítás, áttekintés
Bluetooth® Smart	igen
Személyre szabott kedvezmények	igen
Időzítő	igen
Hosszú távú mód	igen
Számológép	igen
Fotók/képernyőfotók	igen
Iránytű	igen
Galéria USB-n keresztül való letöltéssel	igen
Átmérő	igen
Szélesség	igen
Terület fotóról	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
156	A keresztirányú dőlés nagyobb, mint 10°	A műszert keresztirányú dőlés nélkül tartsa.
162	Kalibrálási hiba	Ügyeljen arra, hogy a műszert teljesen vízszintes és lapos felületre helyezze. Ismétlje meg a kalibrálást. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a forgalmazóhoz.
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 lehűl.
253	A hőmérséklet túl alacsony	Melegítse fel a műszert.
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.

## Garancia

### Nemzetközi Korlátozott Jótállás

A Leica DISTO™ termékre a Leica Geosystems AG két év jótállást vállal. A további egy év jótállás aktiválásához a terméket a vásárlás napjától számított nyolc héten belül regisztrálnia kell weboldalunkon:

<http://myworld.leica-geosystems.com>.

Ha a terméket nem regisztrálja, csak két év jótállás vonatkozik rá.

A Nemzetközi Korlátozott Jótállásról további részletes tájékoztatást talál az interneten: [www.leica-geosystems.com/internationalwarranty](http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty).

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

## 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 terméknek 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.

- Távméremérés
- Hajlasmérés
- Adatátvitel a következővel: Bluetooth®

### Tiltott használat

- Az útmutató ismerete nélküli használat
- A megadott határokon túli használat
- A biztonsági rendszerek kiiktatása, a figyelmeztető matricák eltávolítása
- A műszer szerszámmal (pl. csavarhúzóval) való kinyitása
- A termék átalakítása, módosítása
- Más gyártótól származó kiegészítők egyérmű 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

### FIGYELMEZTETÉS

Ha a műszert leejtették, nem megfelelően használták vagy átalakították, hibás mérés történhet. Végezzen időnként ellenőrző méréseket.

Különösen azt követően végezze el ezeket, 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, amely nem lett előzetesen jóváhagyva 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.



## Ártalmatlanítás

### FIGYELEM

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.

## 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 a következővel: Bluetooth®

### FIGYELMEZTETÉS

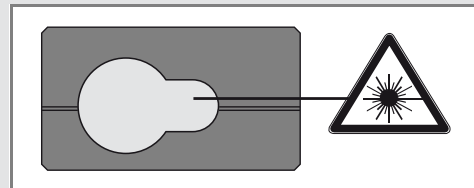
Az elektromágneses sugárzás zavarokat okozhat más eszközök (pl.: orvosi készülékek, úgymint pacemaker vagy hallókészülék, illetve repülőgép műszerei) működésében. Ezenkívül hatással lehet az emberekre és az állatokra is.

#### 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-töltőállomás 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 testközelpben.

## 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 lézersugarba, és ne irányítsa mások felé! A szem ösztönösen védekezik, és hunyorít.

### FIGYELMEZTETÉS

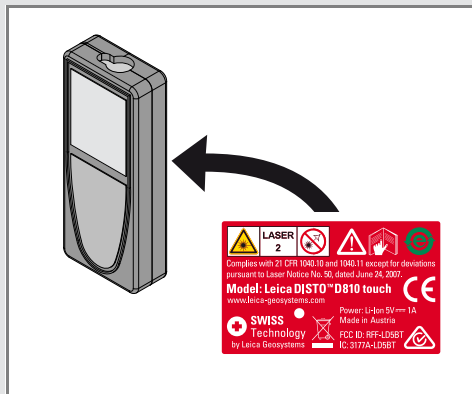
Veszélyes lehet a lézersugarba optikai eszközzel (szemüveg, távcső) belenézni.

### FIGYELEM

A lézersugarba nézés veszélyes lehet a szemre.

Leírás	Érték
Hullámhossz	620–670 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).

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,

Switzerland 2020

Eredeti szöveg fordítása (799093d EN)

Szabadalmak sz.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,  
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, US 8279421 B2, Patents pending

Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems