

Leica DISTO™ D2

The original laser distance meter

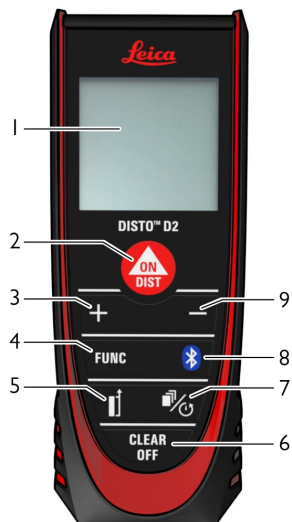


- when it has to be right

Leica
Geosystems

Áttekintés	2
Műszaki adatok	3
A műszer beállítása	5
Műveletek	14
Üzenetkódok	26
Karbantartás	27
Garancia	28
Biztonsági előírások	29

A Leica DISTO™ lézeres távolságmérő műszer a 2. lézerosztályba sorolt termék. Felhasználási területét a Műszaki adatok rész ismerteti.



1 Kijelző

2 BE/ Mérés

3 Hozzáadás

4 Funkciók

5 Vonatkoztatási pont

6 Törlés/ KI

7 Memória/ Időzítő

8 Bluetooth® Smart

9 Kivonás

Általános adatok

Pontosság kedvező körülmények esetén *	1,5 mm ***
Pontosság kedvezőtlen körülmények esetén **	3 mm ***
Mérési tartomány kedvező körülmények esetén *	0,05-100 m ***
Mérési tartomány kedvezőtlen körülmények esetén **	0,05-60 m ***
Legkisebb kijelzett mennyiség	0,1 mm
X-Range Power 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 lézerkikapcsolás	90 s után
Automatikus műszerkikapcsolás	180 s után
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Bluetooth® Smart hatótávolsága	< 10m
Elem élettartama (2 x AAA)	10 000 mérésig
Méretetek (M x H x Sz)	116 x 44 x 26 mm
Súly (elemmel)	100 g
Hőmérséklet-tartomány, Tárolás Üzemelés	-25 és 70 °C között -10 és 50 °C között

* kedvező körülmények: fehér és diffúz fényvisszaverő felület (fehérre festett fal), gyenge háttérvilágítás és közepes hőmérséklet.

** kedvezőtlen körülmények: alacsonyabb vagy magasabb fényvisszaverő képességű felületek vagy erős háttérvilágítás vagy a megadott hőmérsékleti tartomány felső vagy alsó határához közeli hőmérsékletek.

*** A tűrés 0,05 m és 5 m közötti távolságra vonatkozik, 95%-os megbízhatósággal.

Kedvező körülmények esetén 5 m feletti távolságoknál a tűréshatár 0,10 mm/m értékkel megnőhet.

Kedvezőtlen körülmények esetén 5 m feletti távolságoknál a tűréshatár 0,15 mm/m értékkel megnőhet.

Funkciók

Távolságmérés	igen
Min./max. mérése	igen
Folyamatos mérés	igen
Kitűzés	igen
Hozzáadás/Kivonás	igen
Terület	igen
Térfogat	igen
Festő funkció (terület részleges méréssel)	igen
Pitagorasz	2 és 3 pontos
Memória	10 eredmény
Hangjelzés	igen
Megvilágított kijelző	igen
Automatikus többfunkciós végdarab	igen
Bluetooth® Smart	igen

Bevezetés

A termék első használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonsági előírásokat (lásd: Biztonsági előírások) 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

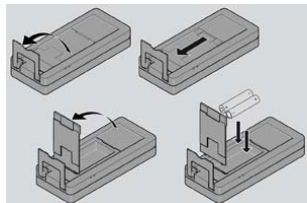
Olyan veszélyhelyzetet vagy akaratlan használati módot jelez, amely kisebb sérülést, illetve jelentős anyagi, pénzügyi vagy környezeti kárt okozhat.



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

Elemek behelyezése

A megbízhatóság növelése érdekében javasoljuk, hogy kiváló minőségű alkáli elemeket használjon. Cserélje ki az elemeket, ha az elem szimbólum villog.



Be- és kikapcsolás

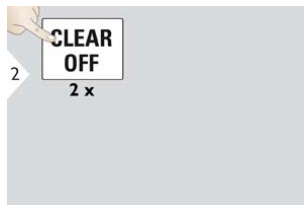


A készülék kikapcsol.

Törlés



Utolsó művelet visszavonása.



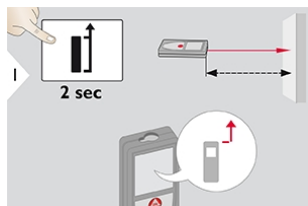
A jelenlegi funkció elhagyása,
visszatérés az alapértelmezett
működési módhoz.

Üzenetkódok

-  Ha megjelenik az „i” üzenet egy számmal, akkor kövesse az Üzenetkódok részben leírt utasításokat. Példa:

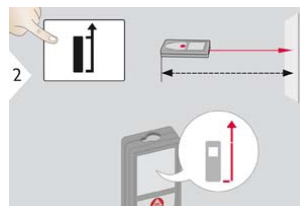


Vonatkoztatási pont beállítása



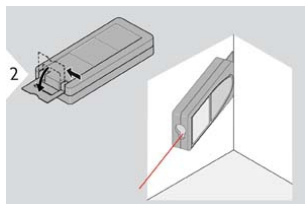
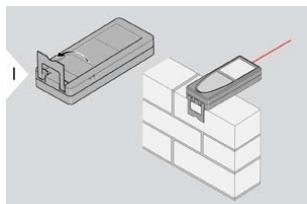
A távolságot a készülék felső részétől számítva méri.

i Ha a gombot 2 másodpercig lenyomva tartja, a vonatkoztatási pont tartósan a készülék felső része lesz.



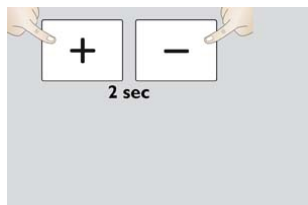
A távolságot a készülék alsó részétől számítva méri (normál beállítás).

Többfunkciós végdarab



i A műszer a végdarabot állását automatikusan felismeri, és ennek megfelelően módosítja a távolságmérés kezdőpontját.

Mértékegység beállítása

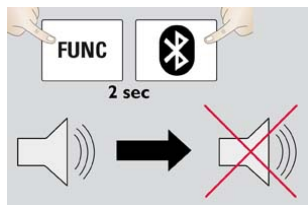


0,000 m
0,00 ft
0,0000 m
0'00" 1/32
0,000 in
0 in 1/32

Egyszerre nyomja le mindkét gombot.

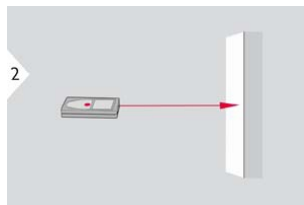
Váltás a következő mértékegységek között:

Hangjelzés



Egyszerre nyomja le mindkét gombot.

Egyszeri távolságmérés



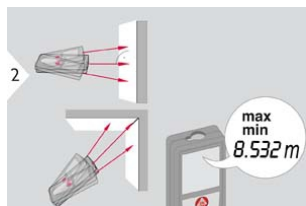
Irányítsa a lézert a célpontra.



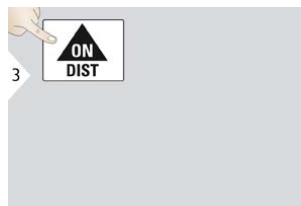
hosszabb lesz.

i Mérési hiba következhet be, ha a felület színtelen folyadék, üveg, polisztiénhab vagy áteresztő anyag, vagy ha tükröfényes felületre céloznak. Sötét felületeknél a mérési idő

Folyamatos / minimum-maximum mérés

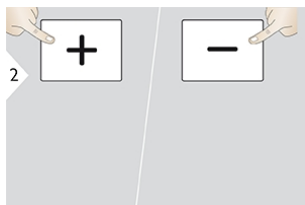


Helyiségek átlós távolságának (maximális értékek) vagy vízszintes távolságának (minimális értékek) meghatározására. Megjelenik a minimális és maximális távolság (min, max). A fő kijelzősor az utoljára mért értéket mutatja.



Folyamatos / minimum-maximum mérés leállítása.

Hozzáad / Kivon

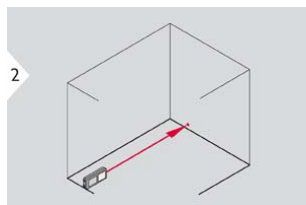
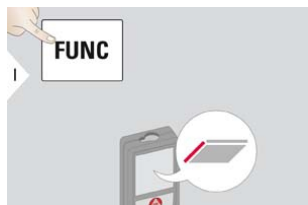


A következő mérés hozzáadódik az előzőhöz, illetve levonódik az előzőből.

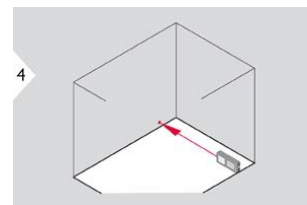


i Az eredmény a fő kijelzősorban látható, a mért érték pedig felette. Ez az eljárás szükség esetén megismételhető. Ugyanez az eljárás használható területek vagy térfogatok hozzáadására és kivonására. Ebben az esetben az eredmény megjelenítéséhez nyomja meg a DIST (mérés) gombot.

Terület



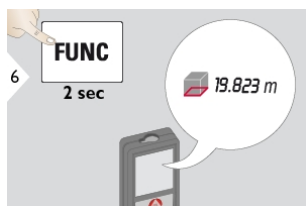
Irányítsa a lézert az első célpontra.



Irányítsa a lézert a második célpontra.



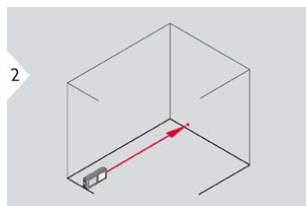
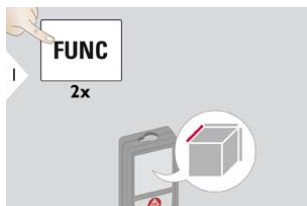
falhosszakait. Végül második hosszúságként mérje meg a magasságot, hogy eredményül megkapja a fal területét.



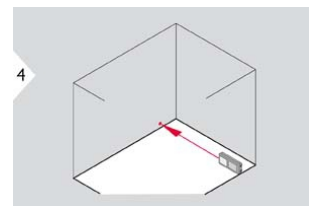
A kijelzőn a kerület látható.

i Az eredmény a fő kijelzősorbán látható, a mért érték pedig felette. Festő funkció: Az első mérés után nyomja meg a + vagy - gombot. Mérje meg és adja hozzá vagy vonja le a

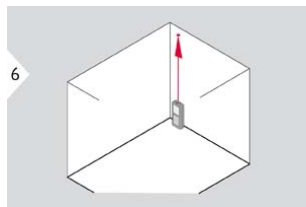
Térfogat



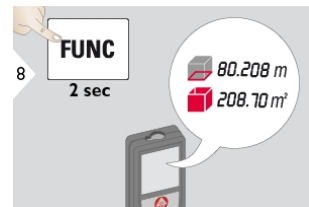
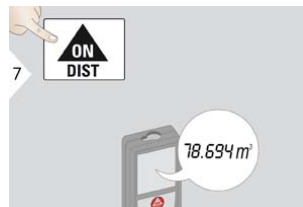
Irányítsa a lézert az első célpontra.



Irányítsa a lézert a második célpontra.

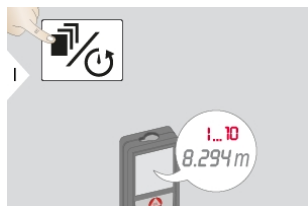


Irányítsa a lézert a harmadik célpontra.

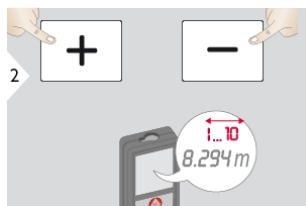


A kijelzőn a kerület és a fal területe látható.

Memória (az utolsó 10 eredmény)

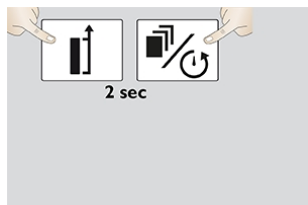


A 10 utolsó érték megjelenítése.



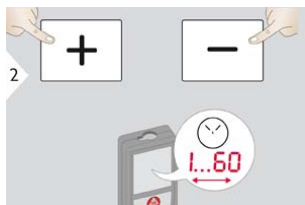
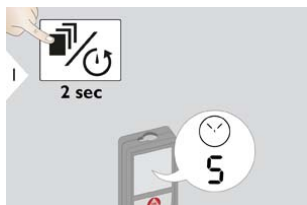
Az 10 utolsó érték léptetése.

Memória törlése



Egyszerre nyomja le mindkét gombot.
A memória teljesen törlődik.

Időzítő (automatikus kioldás)

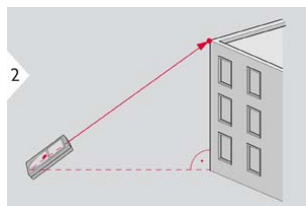
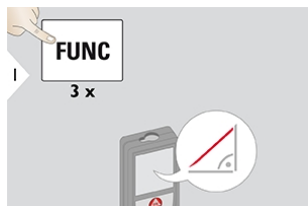


Automatikus kioldás késleltetésének beállítása (max. 60 s, normál beállítás = 5 s)

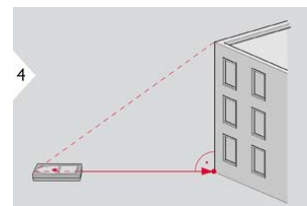
 Ha a lézer aktiválva van, akkor a

gomb elengedése után a kijelzőn az eredmény megjelenítéséig hátralevő másodpercek visszaszámlálása látható. A késleltetett kioldást a célzás pontosságának növelése érdekében célszerű alkalmazni, pl. nagyobb távolságok esetén. Ezzel megelőzhető, hogy a mérés gomb lenyomásakor a műszer elmozduljon.

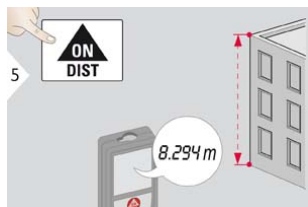
Pitagorasz (2 pont)



Irányítsa a lézert a felső célpontra.

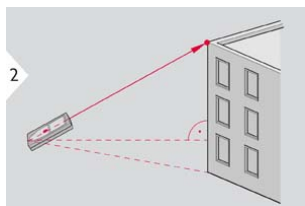
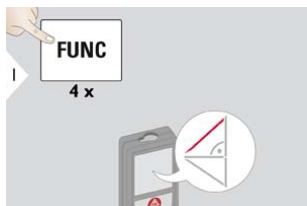


Irányítsa a lézert merőlegesen az alsó célpontra.



i Az eredmény a fő kijelzősorban látható, a mért távolság pedig felette. Ha a mérés gombot ennél a funkciónál 2 másodpercig lenyomja, akkor automatikusan bekapcsol a Minimum vagy maximum mérés.

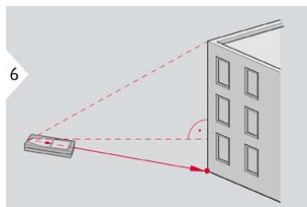
Pitagorasz (3 pont)



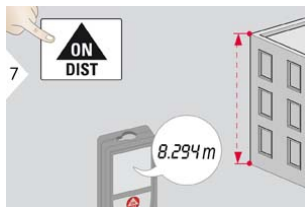
Írányítsa a lézert a felső célpontra.



Írányítsa a lézert a merőlegesen látható célpontra.



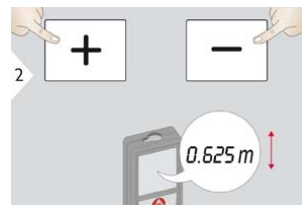
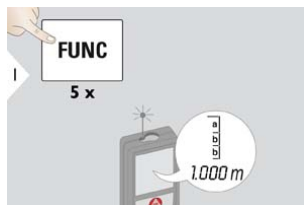
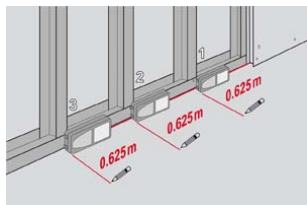
Írányítsa a lézert az alsó célpontra.



automatikusan bekapcsol a Minimum vagy maximum mérés.

i Az eredmény a fő kijelzősorban látható, a mért távolság pedig felette. Ha a mérés gombot ennél a funkciónál 2 másodpercig lenyomja, akkor

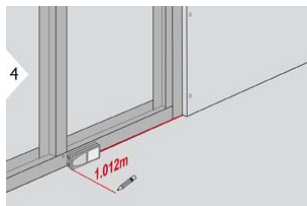
Kitűzés



Érték beállítása.



Az érték jóváhagyása és a mérés megkezdése.



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

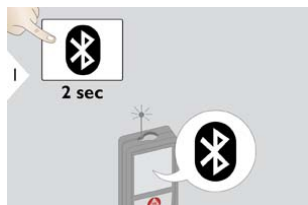


A következő 0,625 m távolságig 0,24 m hiányzik.

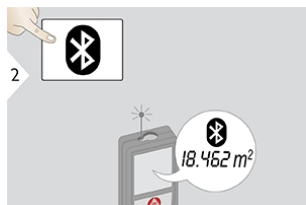
i Amikor közeledik a kitűzési ponthoz (a távolság kisebb, mint

0,1 m), a műszer hangjelzést ad. A funkció a CLEAR/OFF (törlés/ki) gomb lenyomásával megszakítható.

Bluetooth® Smart



Bluetooth®
kikapcsolása/bekapcsolása



Megtörtént a fő kijelzősorban látható
érték átvitele

DISTO™ Sketch. Bluetooth®
adatátviteli alkalmazás.

i A Bluetooth® Smart szolgáltatás az eszköz bekapcsolása után mindig él. Csatlakoztassa a műszert okostelefonjához, táblaszámítógépéhez, laptopjához. A mérési eredmények automatikusan továbbítva lesznek közvetlenül a mérés után. A fő kijelzősorban levő eredmény továbbításához nyomja meg a Bluetooth® gombot. A lézeres távolságmérő kikapcsolása után

a Bluetooth® kikapcsol. A hatékony és innovatív Bluetooth® Smart modul (az új Bluetooth® V4.0 szabvány szerint) együttműködik minden Bluetooth® Smart Ready készülékkel. A többi Bluetooth®-eszköz nem támogatja a műszer beépített energiatakarékos Bluetooth® Smart modulját.

i Az ingyenes DISTO™ szoftverre nem vállalunk garanciát és nem

kínálunk hozzá támogatást. 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. Android® vagy iOS rendszerekhez internetes áruházakban találhat alkalmazásokat. További

részletek a honlapunkon olvashatók.

Szám	Ok	Javítás
204	Számítási hiba	Végezze el a mérést újra.
220	Hardverhiba	Forduljon a készülék forgalmazójához
240	Adatátviteli hiba	Csatlakoztassa az eszközt és 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.

* Ha ismételtlen egyéb üzenetkódok is megjelennek, még a műszer ki- és bekapcsolása után is, forduljon a forgalmazóhoz.

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

Garancia a Leica Geosystems PROTECT feltételei szerint

Gyártói garancia a termék teljes élettartamára

A termék teljes használati idejére vonatkozó Leica Geosystems International Limited garancia és a PROTECT általános szerződési feltételei részletesen a www.leica-geosystems.com webhelyen található. A PROTECT alapján jogosult az összes olyan termék és alkatrész ingyenes javítására vagy cseréjére, amelynek meghibásodását anyag- vagy megmunkálási hiba okozta.

Hároméves költségmentes időszak

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

A „hároméves költségmentes időszak” érvényesítéséhez a PROTECT hatálya alá eső terméket a vásárlást követő nyolc héten belül regisztrálni kell a myworld.leica-geosystems.com webhelyen. Ha a PROTECT hatálya alá eső 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

- Távolismérés
- Adatátvitel Bluetooth® segítségével

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
- Más gyártótól származó kiegészítők egyértelmű engedély nélküli használata
- A termék átalakítása, módosítása
- 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 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 jogosulatlanná 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.leica-geosystems.com

A fenti cég a felelős az általa gyártott terméknek a Használati útmutatóval együtt történő biztonságos szállításáért.

A fenti cég 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.

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 Bluetooth® technológiával

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:

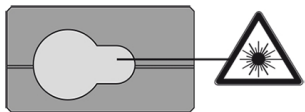
Bár a termék megfelel a legszigorúbb szabványoknak és előírásoknak, nem lehet teljesen kizárni annak a lehetőségét, hogy a termék emberek vagy állatok egészségében esetleg kárt okozhat.

- 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 testközelben.

Lézerosztály

A készülék látható lézersugarat bocsát ki. Ez a 2. lézerosztályú termék megfelel a következőknek:

- IEC60825-1 : 2014 „Lézertermékek sugárvédelme”



320 MHz
Nyalábdivergencia
0,16 x 0,6 mrad

2. lézerosztályú termékek:

Ne nézzon 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.

Hullámhossz

620-690 nm

A minősítéshez használt maximális kimenő

sugárzási teljesítmény

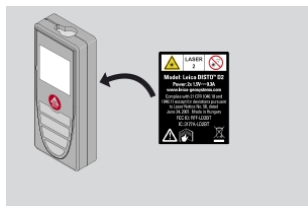
< 1 mW

Impulzus-időtartam

> 400 ps

Impulzus-ismétlődési frekvencia

Címkék



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

