

PREXISO X2 LASER DISTANCE METER

 **Használati utasítás**

29.885 m

42.252 m²

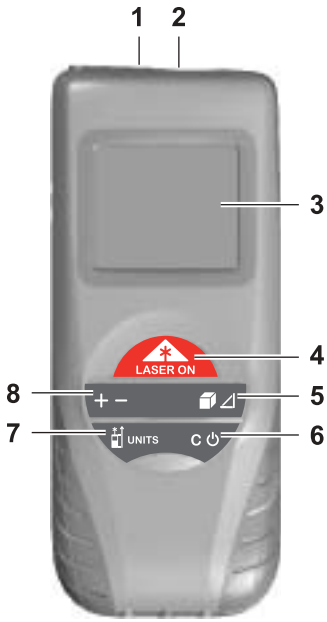
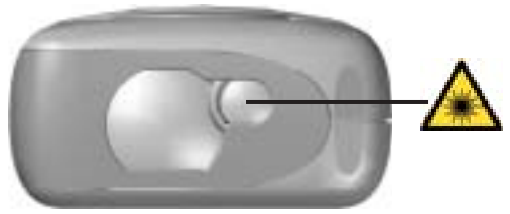
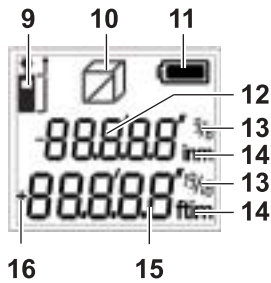
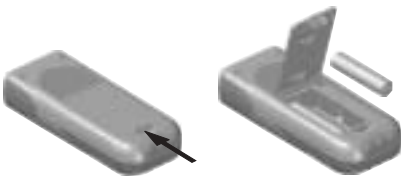
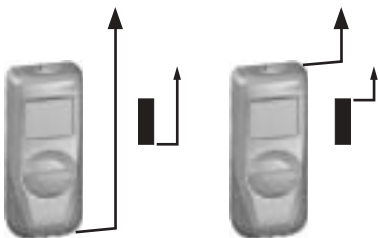
156 ³/₁₆ in

82'01" ¹⁵/₁₆

57.291 m³



PREXISO
LASER DISTANCE METER

A**B****C****D****E****F**

1 Szimbólumok

1.1 Figyelmeztető utasítások

A figyelmeztető utasításokat a veszély jellegétől függően a következő figyelmeztető szavak különböztetik meg:

- **Vigyázat** – anyagi kár veszélyére figyelmeztet.
- **Figyelem** – személyi sérülés veszélyére figyelmeztet.
- **Veszély** – életveszélyre figyelmeztet.

A figyelmeztető utasítások felépítése



Figyelmeztető szó

Veszély jellege és veszélyforrás!

- ⇒ Teendő a veszély elkerüléséhez.

1.2 További szimbólumok

Útmutatások

Útmutatás: Útmutató a lézeres mérőműszerek szakszerű kezeléséhez.

Műveleti utasítás

A műveleti utasítások felépítése:

- ⇒ Útmutató egy adott művelethez.

Szükség esetén az eredmény közlése.

Listák

Nem számozott listák felépítése:

- 1. listaszint
- 2. listaszint

Számozott listák felépítése:

1. 1. listaszint
2. 1. listaszint
 - 2.1 2. listaszint
 - 2.2 2. listaszint

2 Biztonság és veszélyek

- ⇒ Biztosítani kell, hogy a műszert ne használják a kellő útmutatások hiányában.
- ⇒ Biztosítani kell, hogy a műszert kizárólag rendeltetésének megfelelően használják.
- ⇒ Biztosítani kell, hogy a biztonsági berendezéseket ne hatástalanítsák.
- ⇒ Biztosítani kell, hogy a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat ne távolítsák el.
- ⇒ A műszer felnyitásához nem szabad szerszámot (csavarhúzó stb.) használni.

- ⇒ Biztosítani kell, hogy a műszeren ne végezzenek semmilyen átalakítást vagy módosítást.
- ⇒ Más gyártók Prexiso által nem ajánlott tartozékainak használata kerüendő.
- ⇒ Biztosítani kell, hogy a műszer használója ne cselekedjen meggondolatlanul, miközben:
 - állványzaton mozog
 - létrán áll
 - működő gép mellett végez mérést
 - gépek vagy berendezések nyitott részei mellett végez mérést
- ⇒ Ne irányítsa a lézert közvetlenül a nap felé.
- ⇒ Ne irányítsa szándékosan a lézert mások szeme irányába (sötétben sem), mert ezzel szemsérüléseket okozhat.
- ⇒ Biztosítani kell a mérés helyszínének kellő védelmét. (pl. kőzutakon, építkezéseken stb.)
- ⇒ Biztosítani kell a műszer szabályszerű és hibamentes állapotát.
- ⇒ Ne használjon meghibásodott műszert.

3 Rendeltetésszerű használat

- Távolságmérés
- Számítási funkciók
pl. felszín- és térfogatszámítás
- A műszert kizárólag emberi tartózkodásra tartósan alkalmas légköri nyomáson szabad használni.

4 Előrelátható hibás használat

- ⇒ Ne használja a műszert lézermutatóként.
- ⇒ Ne használja a műszert robbanásveszélyes vagy maró hatású környezetben.

5 Felelősségek

5.1 Az eredeti berendezés gyártójának felelőssége

A Prexiso AG, CH-8152 Glattbrugg (röviden Prexiso):

- Prexiso felelősséggel tartozik a műszer biztonságtechnikailag kifogástalan állapotban való szállításáért, beleértve a használati utasítást is.
- Prexiso nem tartozik felelősséggel az idegen gyártmányú tartozékokért.

5.2 Az üzemeltető felelőssége



Vigyázat

Javítás folytán keletkező anyagi kár!

- Meghibásodás esetén vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel.

Az üzemeltetőre a következő kötelezettségek érvényesek:

- Tudatában kell lennie a műszeren található biztonsági információknak és a használati útmutatóban foglalt előírásoknak.
- Ismernie kell az adott helyen szokásos üzemi balesetvédelmi előírásokat.

6 Áttekintés

6.1 Nyomógombok

Lásd az **A** jelű vázlatrajzot:

1. Lézersugár kilépő ablaka
2. Vevőlencse
3. Kijelző
4. Bekapcsolás/Mérés
5. Felszín/Térfogat/Pitagorasz
6. Törlés/Kikapcsolás
7. Mérési sík/Egységek
8. Összeadás/Kivonás

6.2 Kijelző

Lásd a **D** jelű vázlatrajzot:

9. Mérési sík
10. Felszín/Térfogat/Pitagorasz
11. Akkumulátor szimbólum
12. 2. Sor
13. Törtek/Hatványok
14. Egységek
15. Fősor

16. Összeadás/Kivonás

7 Üzembe helyezés

Akkumulátorok behelyezése

Lásd az **E** jelű vázlatrajzot:

- A használat megbízhatóságának biztosítása érdekében kizárólag alkáli akkumulátorokat használjon.
- Vegye le az akkumulátorrekesz fedelét.
- Helyezze be az alkáli akkumulátorokat (2xAAA), ügyelve a pólusokra.
- Zárja be az akkumulátorrekeszt.

Akkumulátorok cseréje

- Ha az akkumulátor szimbólum folyamatosan villog, cserélje ki az akkumulátorokat.

8 Kezelés

8.1 Mérési feltételek

A mérés minősége függ a céltárgyak felületeitől.

Mérési hibák



Vigyázat

A helytelen mérési eredmények felhasználása anyagi károkhoz vezethet!

- Kerülni kell a távolságmérés során bekövetkező váratlan események miatti mérési hibákat.
- Végezzen ellenőrző mérést.

Mérési hiba lehetséges:

- színtelen folyadékok (pl. víz)
- tiszta, fényáteresztő üveg
- Styropor vagy hasonló, a fényt félig áteresztő felületek
- erősen fényvisszaverő, a lézersugarat eltérítő céltárgyak
- mozgó tárgyakon végzett mérések esetén

Okok:

- Az erősen fényvisszaverő céltárgyak eltérítik a lézersugarat, és mérési hibákat okoznak.
- Nem fényvisszaverő és sötét felületeken megnő a mérési idő.

Egyenletesen magas minőségű mérések érdekében

- Rendszeresen végezzen ellenőrző mérést.
- Végezzen ellenőrző méréseket a fontos mérési feladatok előtt és után.



8.2 Be- és kikapcsolás

- ☞ A **4-es** gombot röviden megnyomva kapcsolja be a műszert.

A műszeren a következő gombnyomásig az akkumulátor szimbólum látható.

- ☞ A **6-os** gombot hosszan megnyomva kapcsolja ki a műszert.

Ha 180 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, a műszer automatikusan kikapcsol.

8.3 Törlés nyomógomb

- ☞ A **6-os** gombot röviden megnyomva visszavonhatja az utolsó műveletet.

8.4 Mérési sík beállítása

Lásd az **F - H** jelű vázlatrajzot:

Az alapbeállítás a hátsó mérési sík.

- ☞ Ha az elülső peremtől kíván mérni, nyomja meg röviden a **7-es** gombot.
- ☞ Ha a hátsó peremtől kíván mérni, nyomja meg ismét röviden a **7-es** gombot.

8.5 Egységek beállítása

Az alapbeállítás a metrikus rendszer.

- ☞ A mértékegység módosításához nyomja meg hosszan a **7-es** gombot.

A műszer gombnyomásónként átvált a következő mértékegységre.

Beállítható mértékegységek:

- ➔ Méter milliméter-kijelzéssel
- ➔ Láb és hüvelyk tört alakban
 - ➔ Fősor 1/16 hüvelykig
 - ➔ 2. sor 1/8 hüvelykig
- ➔ Hüvelyk tört alakban
 - ➔ Fősor 1/16 hüvelykig
 - ➔ 2. sor 1/8 hüvelykig

9 Mérés

9.1 Egyedi távmérés

- ☞ Nyomja meg röviden a **4-es** gombot.
- ☞ Irányítsa a bekapcsolt lézert a célterületre.
- ☞ Nyomja meg röviden a **4-es** gombot.
A műszer megméri a távolságot.

A műszer azonnal kijelzi az eredményt.

9.2 Folyamatos mérés

Lásd a **J** jelű vázlatrajzot:

A funkció távolságok lebontására szolgál.

- ☞ Nyomja meg hosszan a **4-es** gombot.
Kezdetét veszi a folyamatos mérés.
- ☞ Nyomja meg röviden a **4-es** gombot.
Véget ér a folyamatos mérés.

Az utoljára mért érték megjelenik a fősorban.

10 Funkciók

10.1 Összeadás/Kivonás

Összeadás:

- ☞ Mérje le az első távolságot.
- ☞ Nyomja meg egyszer az **8-ös** gombot.
A műszer hozzáadja a 2. mérés eredményét az 1. méréshez.
- ☞ Mérje le a második távolságot.

Kivonás:

- ☞ Mérje le az első távolságot.
- ☞ Nyomja meg kétszer az **8-as** gombot.
A műszer kivonja a 2. mérés eredményét az 1. mérésből.
- ☞ Mérje le a második távolságot.

Szükség esetén ismételje meg az előzőeket. A műszer az eredményt a fősorban, az előző értéket pedig a második sorban jeleníti meg.

10.2 Felszín

Lásd az **I** jelű vázlatrajzot:

- ☞ Nyomja meg egyszer az **5-ös** gombot.
A kijelzőn megjelenik a felszín szimbólum.
- ☞ Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le az első szakaszt.
(Pl. a hosszúságot.)
- ☞ Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le a második szakaszt.
(Pl. a szélességet.)

A műszer az eredményt a fősorban, a mindenkor lemért szakaszt pedig a következő mérésig a második sorban jeleníti meg.

10.3 Tértfogat

- Nyomja meg kétszer az **5-ös** gombot. A kijelzőn megjelenik a térfogat szimbólum.
- Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le az első szakaszt (Pl. a hosszúságot.)
- Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le a második szakaszt (Pl. a szélességet.)
- Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le a harmadik szakaszt (Pl. a magasságot.)

A műszer az eredményt a fősorban, a mindenkor lement szakaszt pedig a következő mérésig a második sorban jeleníti meg.

10.4 Pitagorasz

Lásd a **K** jelű vázlatrajzot

- Nyomja meg háromszor az **5-ös** gombot. A kijelzőn megjelenik a Pitagorasz szimbólum.
- Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le az első szakaszt (átlós mérés).
- Nyomja meg a **4-es** gombot, és mérje le a második szakaszt (vízszintes mérés).

A műszer az eredményt a fősorban, a mindenkor lement szakaszt pedig a következő mérésig a második sorban jeleníti meg.

11 Hibaelhárítás

- Ha többszöri bekapcsolás után sem tűnik el az **Error** (Hiba) kijelzés, akkor lépjen kapcsolatba a kereskedéssel.
- Ha a kijelzőn az **InFo** (Információ) üzenet és egy szám jelenik meg, akkor kövesse az alábbi táblázat utasításait.

Sz.	Ok	Elhárítás
204	Számítási hiba	Végezze el ismét a mérést.
252	Túl magas hőmérséklet	Várja meg, míg lehül a műszer.
253	Túl alacsony hőmérséklet	Melegítse fel a műszert.
255	Túl gyenge vételi jel, túl hosszú mérési idő	Váltson más célfelületre (pl. fehér papír).
256	Túl magas bemenőjel	Váltson más célfelületre (pl. fehér papír).
257	Túl sok háttérfény miatt pontatlan mérések	Árnyékolja a célterületet.

Sz.	Ok	Elhárítás
258	Mérési tartományon kívül eső mérés	Vegye figyelembe a hatótávolságot.
260	Megszakadt a lézersugár	Ismételje meg a mérést.

12 Műszaki adatok

Hatótávolság	0,1 m és 30 m között
Mérési pontosság (2 σ)	Jellemzően: $\pm 2,0$ mm*
Legkisebb kijelzett egység	1 mm
Lézerosztály	2
Lézer típusa	635 nm, < 1 mW
Automatikus kikapcsolás	180 mp után
Folyamatos mérés	igen
Összeadás/Kivonás	igen
Méretek (Ma \times Mé \times Sz)	123 \times 50 \times 26 mm
Akkumulátor élettartama (2 x AAA)	3000 mérésre elegendő
Tömeg	100 g
Hőmérséklet-tartomány:	
- tárolás	-25°C és 70°C között
- üzem	0°C és 40°C között

* Kedvező körülmények (optimális célfelület, szobahőmérséklet) esetén 10 m-ig. Kedvezőtlen körülmények, például erős napsütés, nagyon gyengén fényvisszaverő célfelület vagy jelentős hőingadozás esetén 10 m feletti távolságnál az eltérés $\pm 0,25$ mm/m-rel növekedhet.

12.1 Elektromágneses összeférhetőség



Figyelmeztetés

Az elektromágneses sugárzás más műszereknél (pl. biztonsági berendezések, orvosi műszerek) üzemzavart okozhat!

- Vegye figyelembe az érintett eszközökre vonatkozó biztonsági útmutatásokat.

A vonatkozó irányelvek és szabványok betartása ellenére is előfordulhatnak zavarok más eszközök működésében.

12.2 A lézer besorolása

A Prexiso X2 a műszer elülső oldalán kilépő, látható lézersugarat generál.

A műszer a 2. lézerosztályba sorolt eszköz az:

- ➔ IEC60825-1: 2007 lézerberendezések biztonsága.

2. osztályba sorolt lézertermékek szabvány szerint.

Ne nézzen közvetlenül a lézersugarba, és ne irányítsa azt feleslegesen mások felé.

A természetes védőreakciók, beleértve a pislogást is, védelmet nyújtanak a szem számára.



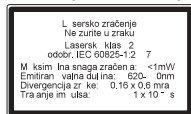
Figyelmeztetés

A lézersugár személyi sérülést okozhat!

- Ne nézzen közvetlenül a lézersugarba.
- Ne nézzen optikai segédesszközökkel (pl. messzslátóval vagy távcsővel) közvetlenül a lézersugarba.

Jelzések

Az adattábla helyét lásd a **C** jelű vázlatrajzon



13 Ápolás

- A műszert nedves, puha kendővel tisztítsa.
- Ne merítse vízbe a műszert.
- Ne használjon maró hatású tisztító- vagy oldószereket.

14 Garancia

A Prexiso X2 műszerre kétéves garancia érvényes.

További információkkal erre nézve a kereskedő szolgál.

Fenntartjuk a vázlatrajzok, leírások és műszaki adatok módosításának a jogát.

15 Ártalmatlanítás



Vigyázat

A szakszerűtlen ártalmatlanítás anyagi károkhöz vezethet!

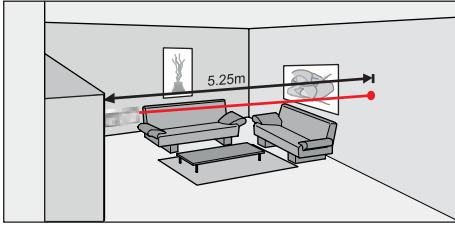
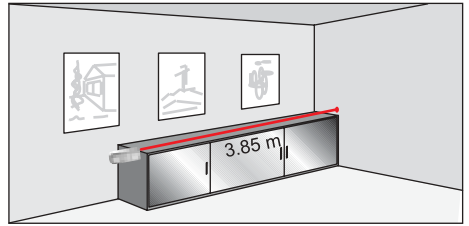
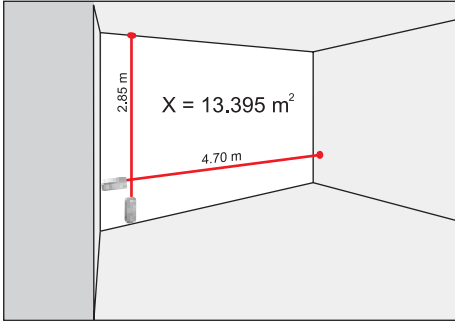
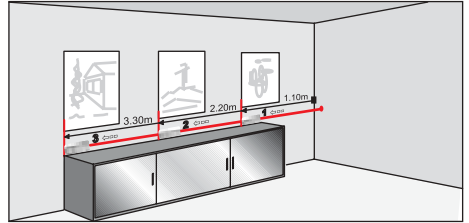
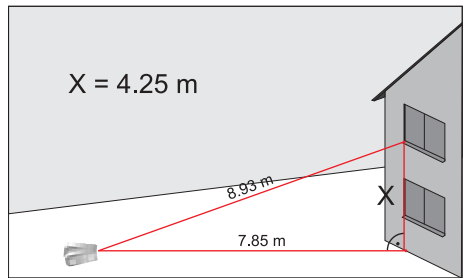
- A műszert és az akkumulátorokat az adott országban vagy régióban érvényes ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
- A műszert és az akkumulátorokat óvni kell az illetéktelen hozzáféréstől.

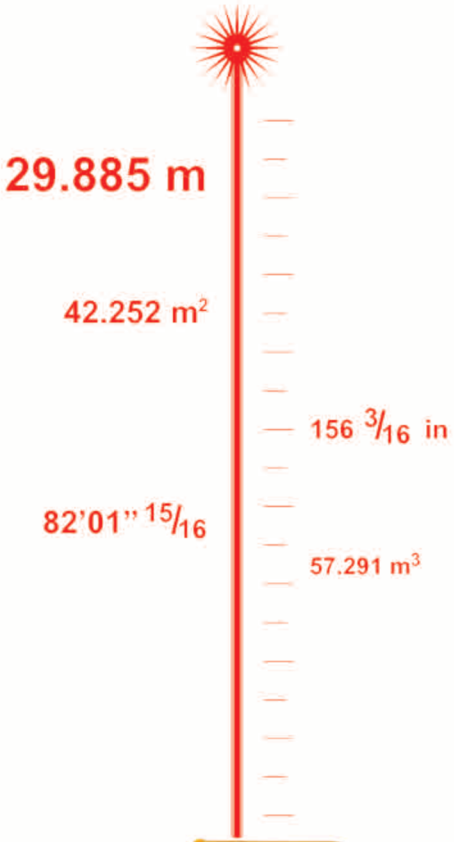


Az ártalmatlanításnál a következőkre kell ügyelni:

- A műszer és az akkumulátorok nem helyezhetők a háztartási hulladékba.
- A műszert és az akkumulátorokat szakszerűen kell ártalmatlanítani.

A mindenkor termék kezelésével és ártalmatlanításával kapcsolatban tudnivalók letölthetők a Prexiso honlapjáról (<http://www.prexiso.com>) vagy beszerezhetők a kereskedésben, ahol a terméket vásárolták.

G**H****I****J****K**



Prexiso AG
 Europastrasse 27
 CH-8152 Glattbrugg
 Internet: www.prexiso.com

PREXISO
 LASER DISTANCE METER