



Felhasználói kézikönyv

3060S
Lézeres távolságmérő

TARTALOMJEGYZÉK

1. Használat előtt	2
2. Az elemek cseréje	2
3. A készülék felépítése	2
4. Műszaki jellemzők	3
5. A lézeres távolságmérő bekapcsolása	4
6. Távolság mérése	4
7. Mérési eredmények összeadása	4
8. Mérési eredmények kivonása	4
9. Folytatólagos, maximum és minimum mérés	4
10. Referencia érték mérése	4
11. Mértékegységek módosítása	5
12. Mérési módok	5
13. Közvetett mérés	5
14. Mérési eredmények visszakeresése	6
15. Háttérfény bekapcsoló	6
16. Hibaelhárítás	6

1. Használat előtt

- Köszönjük, hogy a mi készülékünket választotta.
- Ne nézzen bele a lézerbe és ne irányítsa azt mások arca felé. Bár az alacsony teljesítményű lézer nem képes sérüléseket okozni, de ha hosszú ideig néz bele a lézerbe, akkor az tönkre teheti a szemét.
- A lézer sugár maximális kimeneti teljesítménye: 1,0 mW.
- A készülék megfelel a következő szabványoknak: EN61000-6-3, EN61000-1-3, EN60825, PART 5 FCC teszt.

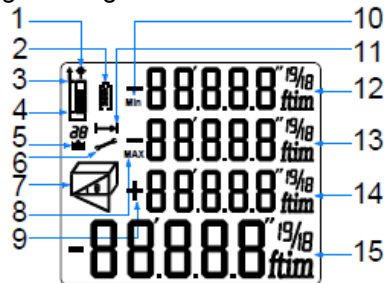
2. Az elemek cseréje

- A készülék tápfeszültségét 2 db (AA) elem biztosítja.
- Az elemek töltöttségét a kijelzőn található ikon mutatja.
- Ha az elem ikon folyamatosan látható a kijelzőn, akkor kb. még 1000 mérés végezhető az elemek cseréjéig.
- Alacsony elemfeszültségnél az elem ikon villogni kezd.
- Elemek cseréjéhez távolítsa el az elemrekesz fedelét, majd helyezze be az új elemeket, ügyelve a megfelelő polaritásra. Végül zárja be az elemfedelelet.

3. A készülék felépítése



- ① LCD kijelző.
- ② Terület/felület gomb.
- ③ Referencia érték gomb.
- ④ „+” gomb: Összeadás gomb.
- ⑤ Tárolás gomb.
- ⑥ „Clear/OFF” gomb: Törlés/kikapcsolás gomb.
- ⑦ „ON” gomb: Bekapcsolás/mérés gomb.
- ⑧ Közvetett mérés gomb.
- ⑨ „MAX/MIN” gomb: Folyamatos mérés gomb.
- ⑩ „-” gomb: Kivonás gomb.
- ⑪ „Unit” gomb: Háttérfény/mértékegység-váltás gomb.



1. Lézer ikon
2. Elemszint ikon
3. Mérési referencia
4. Mérési referencia
5. Tárolt értékek
6. Hiba kód
7. Közvetett mérés:
 - △ Pitagorasz számítás
 - ◁ Dupla Pitagorasz számítás
 - Hosszmérés
- Területszámítás
- ◻ Térfogatszámítás
8. Maximális érték
9. Összeadás/kivonás
10. Minimális érték
11. Egymás utáni mérések
12. Az első él hossza
13. A második él hossza
14. A harmadik él hossza
15. A számítás végeredménye

4. Műszaki jellemzők

Mérési távolság*	0,03m – 60m között
Felbontás	0,001m
Pontosság**	±1,5mm
Mérési sebesség***	0,5 másodperc
Lézer típusa	635nm, Class2, <1mW
Elem	2 db AAA elem
Elem élettartama	Akár 10000 mérés
Méret	121 mm x 51 mm x 30 mm
Működési hőmérséklet	-5°C és 40°C között
Tárolási hőmérséklet	-10°C és 60°C között
Automatikus kikapcsolás téltlenség esetén:	
Lézer	30 másodperc után
Készülék	180 másodperc után

* A mérési távolság nagyban függ attól, hogy mi és milyen mértékben veri vissza a lézer fényét (általában szórt fény), a céltárgy színétől, a megvilágítástól. Ha túl fényes a tárgy, akkor használjon fényvisszaverő lemezt (Kodak fehér) a lézersugár egyenes visszaverésének érdekében.

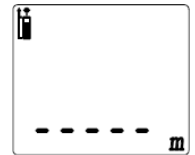
** Megfelelő körülmények között a pontosság akár ±1,5mm/m és az eltérés akár ±0,025mm/m is lehet 10m-30m között, és ±0,1mm/m 30m felett.

*** Kedvezőtlen körülmények (pl.: erős napfény, egyenetlen felület, nagyon kis távolság vagy nagyon fényes felület) okozhatnak akár ±11mm/m-es eltérést is, ami nagyban befolyásolja a mérési eredményt.

Megjegyzés: A fenti adatok kizárólag beltérben érvényesek. Kültéri méréseknél az adatok garantálása nem lehetséges.

5. A lézeres távolságmérő bekapcsolása

- A készülék bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy az elemek megfelelően vannak-e behelyezve.
- Nyomja meg az „ON” gombot a készülék bekapcsolásához.
- A rendszer pár másodpercig önellenőrzést végez, a kijelző villog.
- Az önellenőrzést követően a kijelzőn megjelenik a készenléti képernyő.

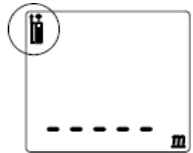


Készenléti képernyő

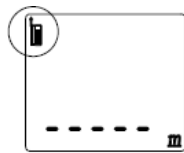
6. Távolság mérése

- Figyelem!

- A készülék bekapcsolásakor automatikusan bekapcsol a lézeres célzó is.
- A bal felső sarokban látható ikon jelzi annak bekapcsolt állapotát.



Lézer bekapcsolva



Lézer kikapcsolva

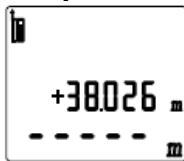


Befejezett mérés

- Ha a lézer ki van kapcsolva, akkor az „ON” gomb megnyomásával tudja azt bekapcsolni.
- Irányítsa a lézer pontot a céltárgyra, majd tartsa rajta.
- Nyomja meg az „ON” gombot a mérés elkezdéséhez.
- A mérés addig tart, amíg hangjelzést nem hall vagy a mért érték meg nem jelenik a kijelzőn.
- A lézer automatikusan kikapcsol a mérés végeztével.

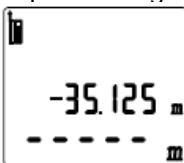
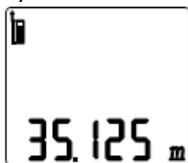
7. Mérési eredmények összeadása

- A mérési eredményeket egyszerűen összeadhatja.
- Az első mérés elvégzése után nyomja meg a 5-ös gombot az érték (átmeneti) tárolásához.
- Keresse meg a következő mérési pontot, majd nyomja meg az „+” gombot.
- A mérési eredmény összeadás formájában jelenik meg a végeredménnyel együtt.



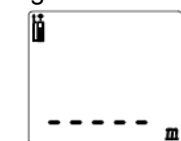
8. Mérési eredmények kivonása

- A mérési eredményeket egyszerűen kivonhatja.
- Az első mérés elvégzése után nyomja meg a 5-ös gombot az érték (átmeneti) tárolásához.
- Keresse meg a következő mérési pontot, majd nyomja meg az „-” gombot.
- A mérési eredmény kivonás formájában jelenik meg a végeredménnyel együtt.

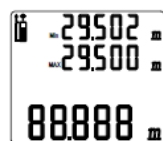


9. Folytatólagos, maximum és minimum mérés

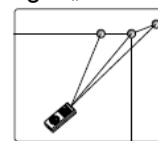
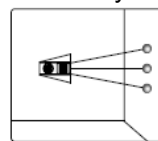
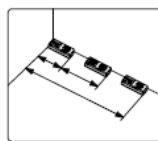
- Nyomja meg a „MAX/MIN” gombot a folytatólagos mérés elindításához.
- A folytatólagos mód bekapcsolásakor a lézeres célzó is bekapcsol.
- Szüneteltetéshez nyomja meg az „ON” vagy a „Clear/OFF” gombot.
- Olvassa le a minimum és maximum értéket a kijelzőről.
- A folytatólagos mód kilépéséhez és a normál mód hoz való visszatéréshez nyomja meg a „Clear/OFF” gombot.



Készenléti képernyő

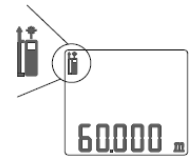


Folytatólagos mérés



10. Referencia érték mérése

- Alapértelmezett beállítások szerint a referencia érték a hátsó.
- A lézeres távolságmérő 3 féle referenciát különböztet meg: első, hátsó és sarokcsúcs.
- A referencia megváltoztatásához nyomja meg a ③-as gombot.
- A referencia sorrend a következő: első -> hátsó -> sarokcsúcs.



Referencia mérés ikonja

11. Mértékegységek módosítása

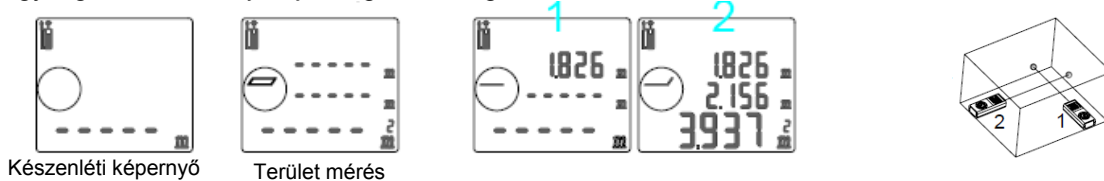
- A „Unit” gomb nyomva tartásával válthat a mértékegységek között.
- A gomb hosszabb nyomva tartásával válthat a hossz, terület és térfogat mértékegységek között.



12. Mérési módok

A) Terület mérés

- A terület mérési mód bekapcsolásához nyomja meg a ②-es gombot.
- A terület mérési mód bekapcsolásakor a lézeres célzó is bekapcsol.
- Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a hosszúság, szélesség és magasság méréséhez.
- A lépések befejeztével a terület értéke megjelenik a képernyőn.
- Mértékegység váltásához nyomja meg a „Unit” gombot.

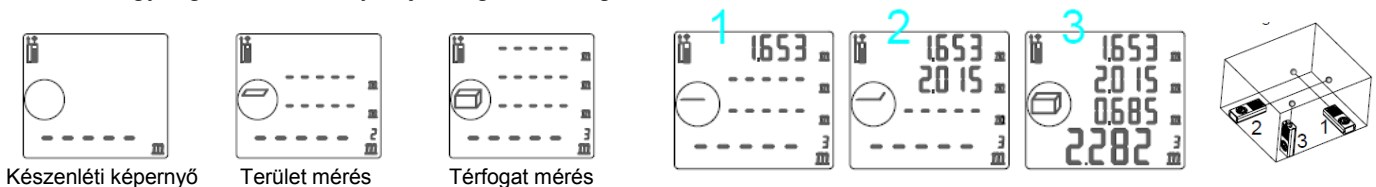


Készenléti képernyő

Terület mérés

B) Térfogat mérés

- A térfogatmérési mód bekapcsolásához nyomja meg kétszer a ②-es gombot.
- A térfogatmérési mód bekapcsolásakor a lézeres célzó is bekapcsol.
- Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a hosszúság, szélesség és magasság méréséhez.
- A lépések befejeztével a térfogat értéke megjelenik a képernyőn.
- Mértékegység váltásához nyomja meg a „Unit” gombot.



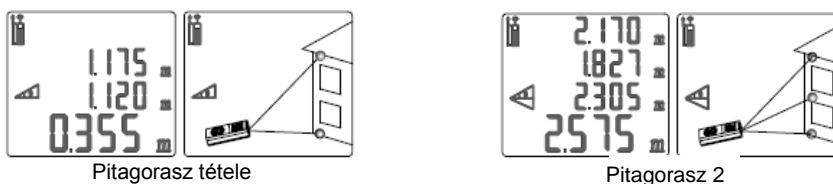
Készenléti képernyő

Terület mérés

Térfogat mérés

13. Közvetett mérés

- A közvetett mérési mód bekapcsolásához nyomja meg a ⑧-as gombot.
- Minden számítás a Pitagorasz-tételen alapul ($a^2+b^2=c^2$).
- A közvetett mérési mód bekapcsolásakor a lézeres célzó is bekapcsol.
- Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az átlós és vízszintes távolság leméréséhez.
- A Pitagorasz 2 (két magasság összege) és Pitagorasz 3 (két magasság különbsége) is a Pitagorasz tételre alapul.

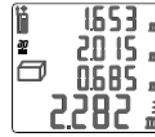
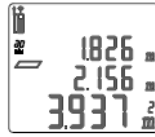


Pitagorasz tétele

Pitagorasz 2

14. Mérési eredmények visszakeresése

- A készülék beépített memória visszaállítás funkciójához tartsa nyomva a ⑤-ös gombot.
- A képernyőn megjelenik a legutolsó 20 mérés eredménye. Visszakereséshez nyomja meg a „+” vagy a „-” gombot.



15. Háttérfény bekapcsoló

- A háttérfény be- és kikapcsolásához nyomja meg a „Unit” gombot.

16. Hibaelhárítás

Hibakód	Leírás	Megoldás
204	Számítási hiba	Ismételje meg a mérést.
208	Túl magas hőmérséklet	Hagyja hűlni a készüléket, próbálja meg újra a mérést normál hőmérsékleti viszonyok között.
253	Túl alacsony hőmérséklet	Hagyja felmelegedni a készüléket.
255	Túl gyenge a visszavert jel, mérési idő túl nagy	Használjon fényvisszaverő lemezt vagy célozzon más minőségű felületre.
256	Túl erős vevőjel	A célfelület túl fényes. Használjon fényvisszaverő lemezt vagy célozzon más minőségű felületre.
Error	Készülék vagy ismeretlen hiba	Kapcsolja többször be/ki a készüléket. Ha az ikon továbbra is megjelenik, a készülék hibás. Kérjük, hívja fel forgalmazóját segítségnyújtáshoz.

1141 Budapest, Fogarasi út 77. 1095 Budapest, Mester utca 34.
Tel.: *220-7940, 220-7814, 220-7959, Tel.: *218-5542, 215-9771, 215-7550,
220-8881, 364-3428 Fax: 220-7940 216-7017, 216-7018 Fax: 218-5542
Mobil: 30 531-5454, 30 939-9989 Mobil: 30 940-1970, 20 949-2688

E-mail: delton@delton.hu Web: www.delton.hu

www.holdpeak.hu

A dokumentáció a Delton szellemi tulajdona, ezért annak változtatása jogi következményeket vonhat maga után. A fordításból, illetve a nyomdai kivitelezésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk. A leírás és a termék változtatásának jogát a forgalmazó és a gyártó fenntartja.