Laseravståndsmätare D100

Användarmanual - svensk version



Mätområde 0,05-100 m

Innehåll

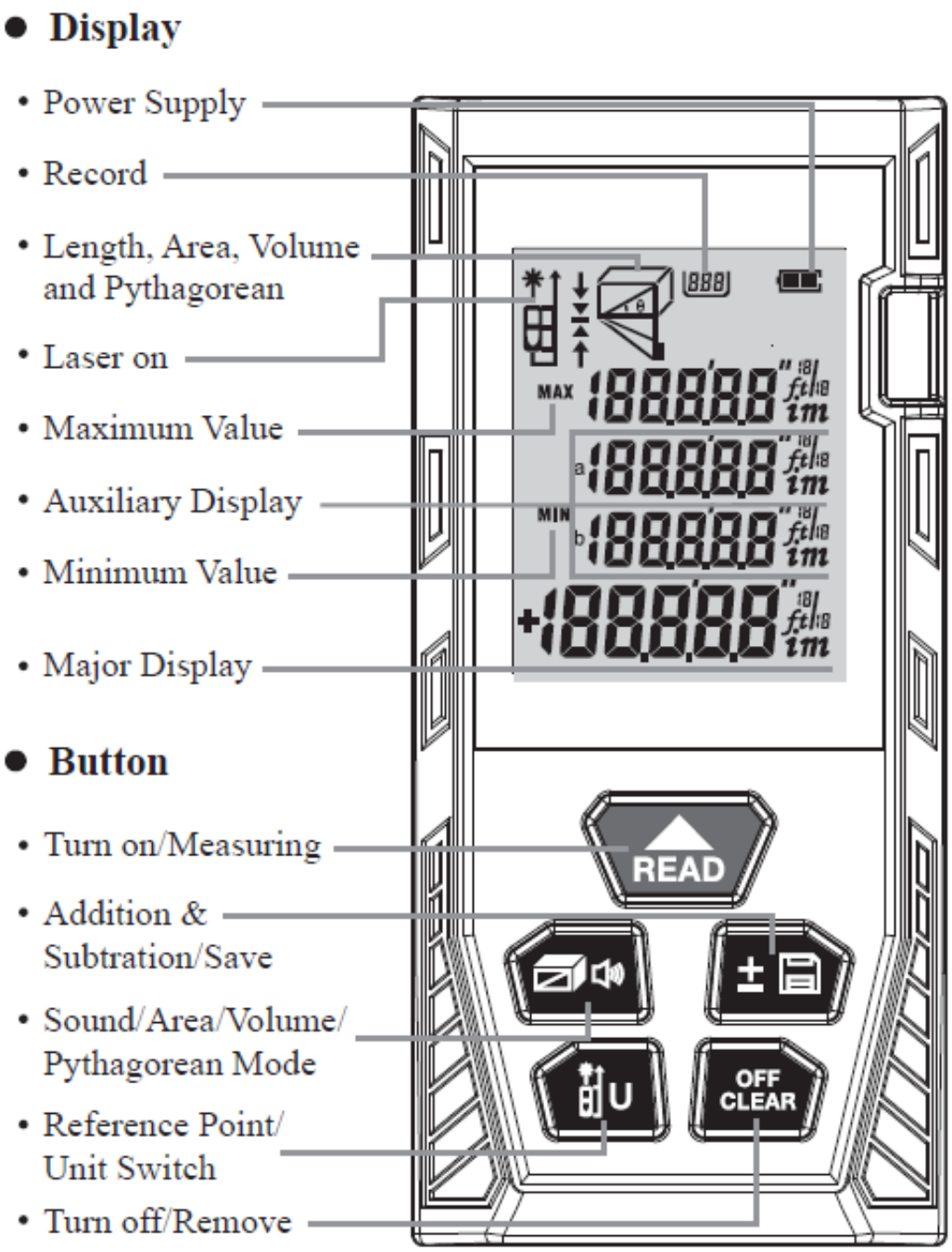
Avsnitt	Sida/område
1	Säkerhetsföreskrifter
2	Display och knappar
3	Batterier
4	Start, avstängning och inställningar
5	Självkalibrering
6-13	Mätfunktioner och minne
14	Tekniska specifikationer
15-17	Underhåll, leveransomfattning och service

1. Säkerhetsföreskrifter

Läs säkerhetsföreskrifterna och användningsanvisningarna noggrant innan instrumentet används.

- Läs hela manualen före användning. Felaktig användning kan skada instrumentet, påverka mätresultatet eller orsaka personskada.
- Instrumentet får inte demonteras eller repareras av användaren. Gör inga otillåtna ändringar av laseremitter eller funktion. Förvara instrumentet utom räckhåll för barn.
- Rikta aldrig laserstrålen mot ögon eller andra kroppsdelar. Rikta inte lasern mot starkt reflekterande ytor.
- Använd inte instrumentet i flygplan, nära medicinsk utrustning eller i brandfarlig eller explosiv miljö där elektromagnetisk påverkan kan innebära risk.
- Förbrukade batterier och uttjänt instrument ska hanteras enligt gällande regler och får inte slängas som osorterat hushållsavfall.
- Vid kvalitetsproblem eller frågor, kontakta lokal återförsäljare eller tillverkaren.

2. Display och knappar



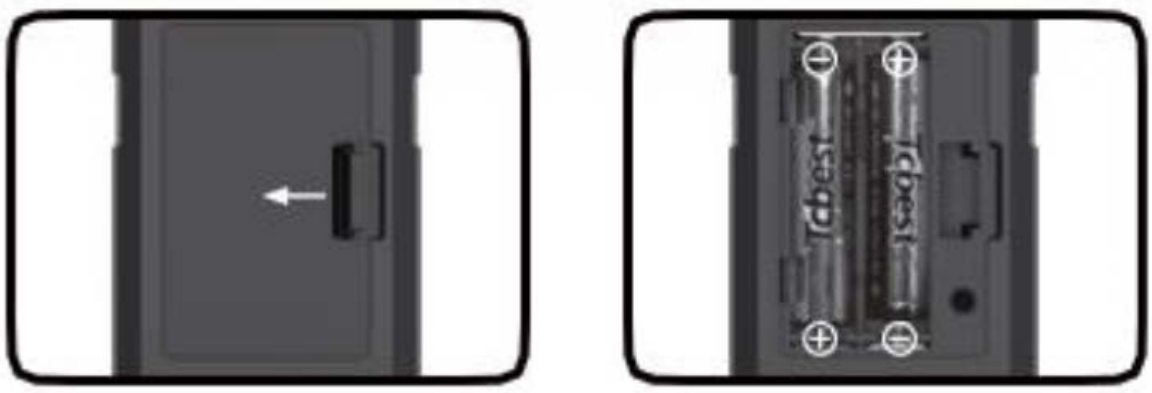
Displayen visar bland annat batteristatus, minnespost, mätläge för längd/area/volym/Pythagoras, laserstatus, max-/minvärden, hjälpvärden och huvudmätvärde.

Knapparna används för följande huvudfunktioner:

- READ: starta instrumentet/lasern och utför mätning.
- Funktionsknapp: ljud, area, volym och Pythagoras-lägen.
- +/- / minne: addition, subtraktion och lagring/bläddring.
- Referens/enhet: byt referenspunkt eller måttenhet.
- OFF/CLEAR: stäng av, rensa eller lämna funktion.

Obs: symbolerna på instrumentets knappar styr vilken knapp som avses i momenten nedan.

3. Montering och byte av batterier



- Öppna batteriluckan på instrumentets baksida.
- Sätt i två 1,5 V AAA-batterier med polariteten enligt markeringen i batterifacket och stäng luckan.
- Ta ur batterierna om instrumentet inte ska användas under längre tid, för att undvika skador från batteriläckage eller korrosion.

4. Starta instrumentet och menyinställningar

Start och avstängning

När instrumentet är avstängt trycker du på READ. Instrument och laser startar samtidigt och mätläget aktiveras. Håll OFF/CLEAR intryckt i cirka 3 sekunder för att stänga av. Instrumentet stängs även av automatiskt efter cirka 150 sekunder utan aktivitet.

Val av måttenhet

Håll knappen för referens/enhet intryckt för att växla måttenhet. Standardvisning är 0,000 m.

Längd	Area	Volym
0,000 m	0,000 m²	0,000 m³
0,00 m	0,00 m²	0,00 m³
0,0 in	0,00 ft²	0,00 ft³
0 1/16 in	0,00 ft²	0,00 ft³
0'00" 1/16	0,00 ft²	0,00 ft³
0,00 ft	0,00 ft²	0,00 ft³

Referenspunkt, bakgrundsbelysning och knappljud

- Tryck kort på referensknappen för att byta mätpunkt. Standard är instrumentets bakre kant.
- Bakgrundsbelysningen tänds automatiskt vid knapptryckning och släcks efter cirka 15 sekunder utan aktivitet.
- Håll ljud/funktionsknappen intryckt för att slå knappljud på eller av.

5. Självkalibrering

Självkalibreringen används för att korrigera en känd systematisk avvikelse.

- Kontrollera att instrumentet är avstängt.
- Håll OFF/CLEAR intryckt och tryck därefter på READ för att starta.
- Släpp READ när "CAL" och ett blinkande värde visas. Instrumentet är nu i kalibreringsläge.
- Justera värdet med funktionsknapparna utifrån instrumentets konstaterade avvikelse. Justeringsområde: -9 till +9 mm.
- Håll READ intryckt för att spara.

Exempel: Verkligt avstånd är 3,780 m. Om instrumentet visar 3,778 m är värdet 2 mm för lågt och kalibreringen höjs med 2 mm. Om det visar 3,783 m är värdet 3 mm för högt och kalibreringen sänks med 3 mm.

6. Enkel avståndsmätning

I mätläge trycker du på READ för att aktivera lasern och rikta mot mätpunkten. Tryck på READ igen för att utföra mätningen. Resultatet visas i huvudfältet.

7. Kontinuerlig mätning

Håll READ intryckt i mätläge för att starta kontinuerlig mätning. Maximalt och minimalt uppmätt värde visas i hjälpfältet och aktuellt värde i huvudfältet. Tryck kort på READ eller OFF/CLEAR för att lämna läget.

8. Areamätning

Välj area-läget med funktionsknappen. En sida i rektangelsymbolen blinkar.

- Tryck READ för att mäta längden.
- Tryck READ igen för att mäta bredden.
- Instrumentet beräknar arean automatiskt och visar resultatet i huvudfältet. Längd och bredd visas som hjälpvärden.
- Använd OFF/CLEAR för att rensa och mäta om eller lämna läget.

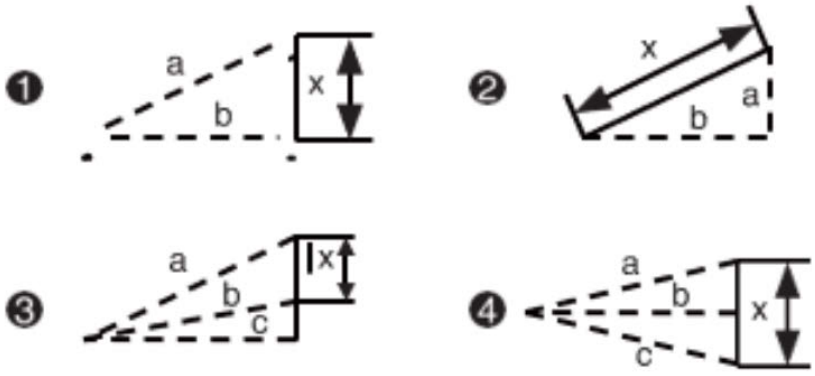
9. Volymmätning

Tryck funktionsknappen två gånger för volymläge.

- Mät längd med READ.
- Tryck READ igen för bredd.
- Tryck READ en tredje gång för höjd.
- Volymen beräknas automatiskt. Längd, bredd och höjd visas som hjälpvärden.

Tryck OFF / CLEAR för ett rensa resultat och möjliggöra ny mätning.

10. Indirekt mätning med Pythagoras



D100 har fyra Pythagoras-lägen för indirekt mätning när måttet inte kan tas direkt.

Läge 1 - beräkna den andra kateten

Välj Pythagoras-läge och mät först hypotenusan (a), därefter en katet (b). Instrumentet beräknar den andra kateten (x).

Läge 2 - beräkna hypotenusan

Mät de två kateterna (a och b). Instrumentet beräknar hypotenusan (x).

Läge 3

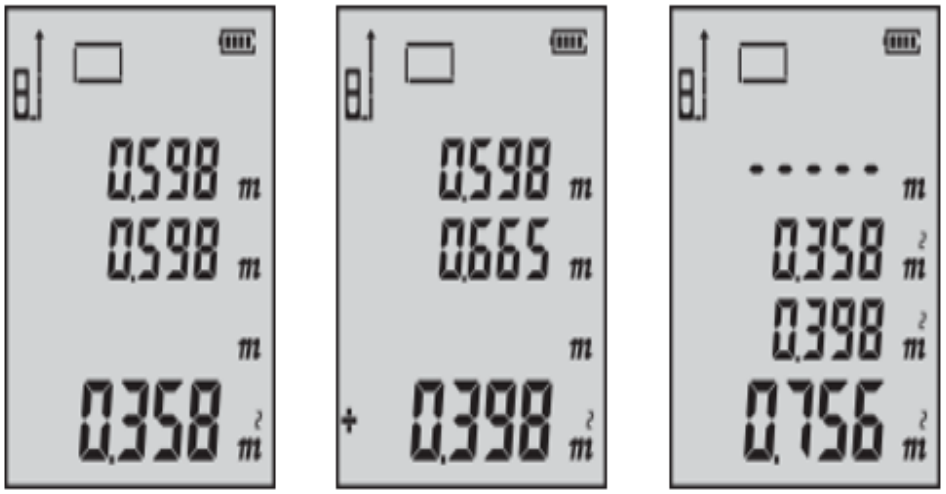
Mät sida (a), mellanlinje (b) och den andra sidan (c) i angiven ordning. Instrumentet beräknar längden x.

Läge 4

Mät första hypotenusan (a), kateten (b) och den andra hypotenusan (c). Instrumentet beräknar längden x.

Viktigt: Kateterna måste vara kortare än hypotenusan, annars visas "Err". För bästa noggrannhet ska alla delmätningar utgå från samma punkt och göras i den ordning som anges.

12. Addition och subtraktion



Enskilda längdmätningar kan adderas eller subtraheras. Efter en mätning väljer du +/- funktionen. När "+" visas adderas föregående och aktuellt värde. När "-" visas beräknas differensen.

Funktionen kan även användas för area och volym. Mät först den första arean, välj addition, mät den andra arean och bekräfta för att visa totalsumman.

13. Minnesfunktion

Giltiga mätvärden sparas automatiskt i minnet och postnumret räknas upp. Upp till 99 poster anges i specifikationen.

Håll minnesknappen intryckt för att bläddra bland sparade mätvärden. Använd funktionsknapparna för föregående/nästa post. I bläddringsläget kan alla poster raderas genom att hålla raderingsfunktionen intryckt. Tryck kort på OFF/CLEAR för att lämna läget.

Felkoder och åtgärder

Kod	Orsak	Åtgärd
Err	Utanför mätområdet	Använd instrumentet inom angivet mätområde.
Err1	Signalen är för svag	Välj en yta med bättre reflektion eller använd reflektorplatta.
Err2	Signalen är för stark	Välj en yta med svagare reflektion.
Err3	Låg batterispänning	Byt batterier.
Err4	Utanför arbetstemperatur	Använd instrumentet inom angivet temperaturområde.
Err5	Ogiltig Pythagoras-mätning	Mät om och säkerställ att hypotenusan är längre än kateterna.

14. Tekniska specifikationer

Egenskap	D100
Mätområde	0,05-100 m
Noggrannhet	± (2 mm + D × 1/10000)*
Kontinuerlig mätning	Ja
Area/volym	Ja
Pythagoras	Ja
Addition/subtraktion	Ja
Area/volym addition/subtraktion	Ja
Min/max	Ja
Självkalibrering	Ja
Laserklass	2
Lasertyp	630-670 nm, <1 mW
Minne	99 värden
Automatisk laseravstängning	20 s vid enkelmätning
Automatisk avstängning	150 s
Batterikapacitet	ca 4 000 / 8 000 mätningar**
Ljudsignal	Ja
Förvaringstemperatur	-20 °C till +60 °C
Arbetstemperatur	0 °C till +40 °C
Förvaringsfuktighet	20-80 % RH
Batteri	2 × 1,5 V AAA
Mått	108 × 50 × 25 mm

* D avser det verkliga avståndet.
** Kol-zinkbatteri / alkaliskt batteri enligt originalmanualen.

I krävande miljöer, exempelvis starkt solljus, stora temperaturvariationer, svagt reflekterande mätyta eller låg batterinivå, kan mätfelet öka. Då kan reflektorplatta behövas.

15. Underhåll

- Förvara inte instrumentet under lång tid i varm eller fuktig miljö. Ta ur batterierna vid längre tids förvaring och förvara instrumentet svalt och torrt, helst i skyddande väska.
- Håll instrumentets ytor rena. Torka av med en mjuk, lätt fuktad trasa. Använd inte frätande rengöringsmedel. Behandla optiska ytor varsamt på samma sätt som annan optik.

16. Leveransomfattning

Nr	Artikel	Antal
1	Laseravståndsmätare D100	1
2	Användarmanual	1
3	Present-/förpackningsbox	1
4	Handledsrem	1

17. Garanti och service

Instrumentet omfattas av garanti mot material- och tillverkningsfel enligt tillverkarens allmänna villkor. Under garantitiden kan defekta delar bytas, men tillverkaren förbehåller sig rätten att reparera eller ersätta produkten.

Vid retur till service eller återförsäljare ska transporten avtalas i förväg och bekostas enligt gällande villkor. En beskrivning av felet ska bifogas. Använd originalförpackningen. Skador som uppstår på grund av olämplig förpackning kan debiteras kunden.

Garantin omfattar inte bland annat:

- Tillbehör och batterier.
- Skador eller reparationsbehov på grund av felaktig användning eller användning med inkompatibel utrustning.
- Skador på grund av felaktig förpackning.
- Arbete utfört av obehörig personal.
- Ändringar utan tillverkarens uttryckliga godkännande.
- Användning utanför instrumentets specifikation eller instruktionerna i manualen.

Om instrumentet inte fungerar korrekt: kontrollera först batterierna och att användningen följer manualen. Kontakta därefter återförsäljare eller tillverkare vid kvarstående fel.

Kontakt och service

Tillverkare	Svensk återförsäljare
UNIKS Srl Via Vittori 57 48018 Faenza (RA), Italien www.uniks.it info@uniks.it +39 0546 623002	Sahlins Sweden AB Företagsvägen 2 512 64 Holsljunga www.sahlins.com support@sahlins.com 0320-20 93 30

Order: order@sahlins.com **Försäljning:** sales@sahlins.com

Vid frågor om användning, service, reservdelar eller reklamationer på den svenska marknaden, kontakta i första hand Sahlins Sweden AB.

Om den svenska texten och originalmanualen skulle skilja sig åt i teknisk innebörd ska uppgiften verifieras mot den senaste dokumentationen från UNIKS innan publicering.

Svensk återförsäljarversion 2.0, framtagen från Manuale Uniks D100 ENG V10.



Registrera din produkt

Registrera din produkt på www.uniks.it. Registrering gör det möjligt att få information om nyheter samt erbjudanden på tillbehör och produkter. Registreringen är kostnadsfri.