



Manual

Elma Laser 7 Zoom
EAN 5706445677238

Dansk





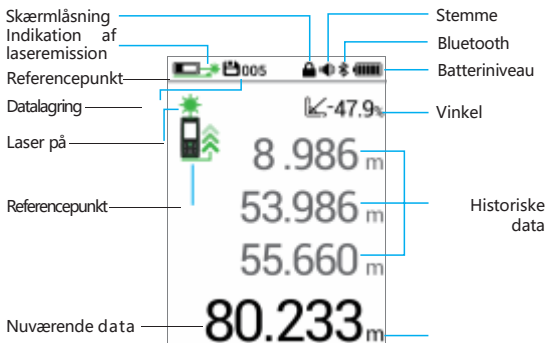
Sikkerhedsforskrifter

Læs sikkerhedsforskrifterne og

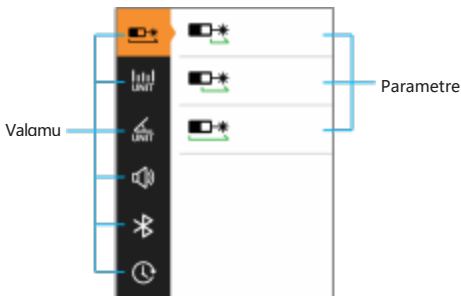
betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du tager den i brug.

- △ Læs alle betjeningsvejledninger og sikkerhedsforskrifter i denne manual før brug. Forkert betjening uden overholdelse af denne vejledning kan forårsage skade på enheden, indflydelse på måleresultatet eller forårsage personskade på brugeren eller en tredjepart.
- △ Det er ikke tilladt at adskille eller reparere instrumentet på nogen måde. Det er forbudt at foretage ulovlige ændringer eller ændring i laseremitterens ydeevne. Hold den venligst ude af inden for børns rækkevidde og undgå at blive brugt af irrelevante personer.
- △ Det er strengt forbudt at skyde på øjne eller andre dele af kroppen med laseren. Det er ikke tilladt at bruge laseren til at skyde på overfladen af stærkt reflekterende genstande.
- △ På grund af elektromagnetisk stråling, der forstyrrer andre udstyr og apparater, brug ikke måleren i flyet eller omkring medicinsk udstyr, brug den ikke i brandfarlige omgivelser, eksplosivt miljø.
- △ Kasseret måleudstyr bør ikke behandles ligesom husholdningsaffald, bedes du håndtere det i overensstemmelse med de relevante love og regler.
- △ Hvis du har kvalitetsproblemer eller spørgsmål til måleren, bedes du kontakte den lokale distributør eller producent i tide, så er vi klar til at tilbyde dig løsninger.

LCD



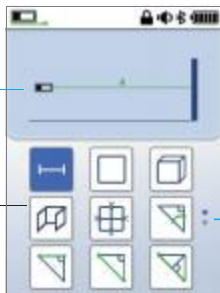
PIC1 Hovedgrænseflade



PIC2 Menu-grænseflade

Applikation
scenarie

Tilstande



Aktuel side

PIC3 Interface til valg af tilstand

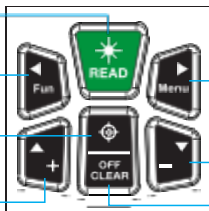
Knapper

Power on/
Måle/kon
trollere

Valg af
tilstand/
Venstre knap

Kamera
hjælpemiddel
måling

Tilføjelse/Up

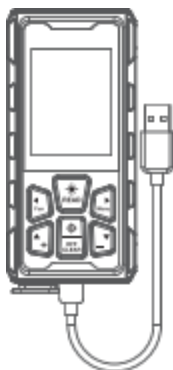


Menu/
Højre knap/
Skærmlåsning

Træk fra/ ned



Power off/ Clear

Li-ion-opladning



Type-C-opladning


Litium-batteri


Det indbyggede 3,7V 2000mAh batteri kan ikke tages ud. Instrumentet har sit eget opladningskredsløb med tydelig underspændings- og opladningsindikation. Når batteriniveauet er lavt, er batterisymbolet tomt, og blinker. I så fald skal du oplade batteriet i tide. Sæt USB-kablet i for at oplade, et rullende batterisymbol  vises på skærmen, og batterisymbolet holder op  med at rulle, når batteriet er fuldt opladet.

Vedligeholdelse af batterier

Når du ikke bruger den i lang tid, skal du oplade den helt. produktet og oplad det hver sjette måned for at undgå skader på batteriet.




Tændt

I slukket tilstand skal du trykke længe på tasten  for at gå ind i måletilstand.

I tændt tilstand skal du trykke længe på tasten  for at slukke for instrumentet. Hvis der ikke udføres nogen handling inden for 300 sekunder, vil instrumentet automatisk lukke ned. (300 sekunder er standardværdien, brugerne kan indstille den i menuindstillingerne).

Enkelt måling


Operationen er som følger:

1. I måletilstand skal du trykke på  for at udsende laser.
 2. Lås målemålet, tryk på  for at måle afstanden, og værdien vises i hovedområdet på skærmen. De historiske data for de sidste tre målinger vises i hjælpeskærmen.
- displayområde, som kan slettes ved at trykke på .



Kontinuerlig måling

Denne tilstand hjælper brugerne med at finde et bestemt afstandspunkt

uden at trykke ofte på knappen for at få de ønskede data. Betjeningen er som følger:


1. I måletilstand skal du trykke længe på  for at gå ind i kontinuerlig måletilstand. Skærmen vil vise den maksimale værdi MAX og den minimale værdi MIN samt forskellen mellem den maksimale og den minimale værdi.

værdier. Hoveddisplayet viser den aktuelle målte værdi.

2. Tryk kort på  eller  for at afslutte den kontinuerlige måling. Når målingen er afsluttet, vises

Måleresultaterne gemmes automatisk på lagringsmediet, så de er nemme at få adgang til når som helst.

Valg af tilstand

Tryk på  Fun-tasten for at åbne siden for valg af tilstand. Betjeningen er som følger:



Tryk på   Fun  Menu for at skifte tilstand; Tryk på  for at gå ind i den valgte tilstand;



Tryk på  for at vende tilbage til måleinterfacet;


Måling af areal



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , og skærmen viser  . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.



Tryk på  for at måle længden af rektangler; tryk på  for at måle bredden af rektangler;







Når målingen er afsluttet, vil instrumentet beregne automatisk arealet. Hvis brugeren mener, at måledataene kan være forkerte, kan han også trykke kort på  for at vende tilbage til den sidste måling og måle igen.


Måling af volumen



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , og skærmen viser . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.



-  Tryk på  for at måle den ene side (længde) af terningen;
-  Tryk på  for at måle den ene side (bredden) af terningen;
-  Tryk på tasten  for at måle den ene side af terningen (højden); i den faktiske måling behøver brugeren ikke at





Mål i rækkefølgen længde, bredde og højde. Når den tredje måling er afsluttet, vil instrumentet beregne automatisk volumen. Hvis brugeren mener, at måldataene kan være forkerte, kan han også kortslutte Tryk på  for at vende tilbage til den sidste måling og måle igen.

Måling af vægareal



(Anvendelsesscenarie) .


Vælg tilstanden , og skærmen viser . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

-  Tryk på  for at måle højden på væggen;
-  Tryk på  for at måle bredden 1 på væg S1;


Instrumentet beregner automatisk væggens areal = højde x bredde 1;

 Tryk på  for at måle bredden på væg S2;

Instrumentet beregner automatisk væggens samlede areal;

Væggens samlede areal = højde x (bredde 1 + bredde 2);
By analogt, tryk på  for at måle væggens bredde n;
væggens samlede areal = højde x (bredde 1 + bredde 2 + _____)


+ bredde n);

Hvis brugeren mener, at måledataene kan være forkerte,
Han kan også trykke kort på  for at vende tilbage til den sidste måling og måle igen.

Måling af kameraets areal








(Anvendelsesscenarie) .

Vælg  -tilstand, introduktion til funktionen: Brugeren måler afstanden til målet og justerer derefter længden (a)

og bredde (b) gennem kameraet, så det falder sammen med længde- og breddegrænsen for målet, beregner instrumentet automatisk målets område, den operationen er som følger:

1. Sigt på måleobjektet, så hele objektet vises i kamerabilledet;

Tryk kort på tasten  for at fryse billedrammen; fire pile vises på skærmen. Juster pilens position ved at tryk på  for at få den til at falde sammen med målgrænsen;

3. Tryk kort på  for at skifte pil, og fortsæt med at justere pilens position, så den falder sammen med målet. grænsen;
4. Når alle pile falder sammen med målgrænsen, beregnes og vises målområdet automatisk. nedenfor;
- 5- Tryk kort på  eller  for at starte den anden måling.





Pythagoras-måling



Bemærk: Hvis ERR 5 vises på skærmen under en trekantsmåling, indikerer det, at måledataene ikke opfylder trekantsreglen, som f.eks. hypotenusen af en højre trekant er mindre end den højre side, og brugeren skal måle igen.

1. Få højden og den vandrette afstand i den retvinklede trekant (måling af vinkel og højde)



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , og skærmen viser  . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

 Tryk på tasten  for at måle hypotenusen og dyppevinklen i den retvinklede trekant;



Når du har målt hypotenusen i en retvinklet trekant, er instrumentet beregner højden C og den vandrette afstand B i den retvinklede trekant ud fra hypotenusens længde og hældningsvinklen.



2. Find højden på en retvinklet trekant



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , skærmen viser , og følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.


 Tryk på  for at måle hypotenusen A i den retvinklede trekant;





 Tryk på  for at måle benet B i den retvinklede trekant; Instrumentet beregner automatisk trekantens højde C efter den anden måling;

3. Find hypotenusen i en retvinklet trekant



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , og skærmen viser . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.



 Tryk på  for at måle benet B i den retvinklede trekant;  Tryk på  for at måle det andet ben C i den retvinklede trekant.







Instrumentet beregner automatisk trekantens hypotenusen A efter målingen.

4. Find grundsummen af en trekant



(Anvendelsesscenarie) .



Vælg tilstanden , og skærmen viser . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.







 Tryk på  for at måle den ene side C af trekanten;
 Tryk på  for at måle højden B af trekanten;
 Tryk på  for at måle den anden side A af trekanten;
Instrumentet beregner automatisk den tredje side D i trekanten efter målingen.

5. Måling af højden på trekantens hjælpelinje



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , og skærmen viser  . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

-  Tryk på  for at måle den ene side A af trekanten;
-  Tryk på  for at måle trekantens hjælpelinjelængde B;
-  Tryk på  for at måle trekantens basis C;







Instrumentet beregner automatisk trekantens hjælpelinjehøjde D efter målingen.

Måling af trekantsareal



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , skærmen viser , og følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

- 7  Tryk på  for at måle den første side A af trekanten;
 -  Tryk på  for at måle den anden side B af trekanten;
 -  Tryk på  for at måle den tredje side C af trekanten.
- trekant;



Instrumentet beregner automatisk trekantens areal S efter målingen.




Måling af hældning



(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , skærmen viser , og følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

 Tryk på  for at måle den første side A;







4 Tryk på  for at måle den anden side B; Instrumentet beregner automatisk højden  af skråning C og længden  af skråning C efter målingen.

Sporing af højde



(Anvendelsesscenarie) .


Vælg tilstanden , skærmen viser , og følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

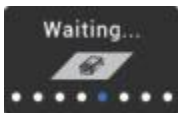
Tryk på  for at måle side B, skærmen viser vinklen på B  og længden på B ; Tryk kort på  igen, og instrumentet vil starte kontinuerlig måling og måle den anden side A. Skærmen viser vinkel A  og den absolutte højdeforskel  mellem A-B i realtid.


Måling af afstanden mellem to punkter i rummet (azimutmåling)







(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden  , instrumentet går i kalibreringstilstand, og skærmen vises:



Sæt venligst instrumentet i hvile og vent i ca. 3 sekunder for at fuldføre kalibreringen, (hvis der er vibrationer under periode kan instrumentet ikke kalibreres), kan brugeren Tryk kort på  for at afslutte kalibreringen. Det anbefales at udføre en kalibrering, før målingen påbegyndes, for at forbedre datanøjagtigheden. Når kalibreringen er afsluttet, Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger:

 Tryk på  for at måle afstanden fra instrumentet til punkt A;

 Tryk på  for at måle afstanden fra instrumentet til punkt B;

Instrumentet beregner automatisk afstanden C mellem A og B.






Måling af staking-out








(Anvendelsesscenarie) .

Vælg tilstanden , skærmen viser , og følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.


1. Når du er gået ind i udstationeringstilstand, skal du justere størrelsen på en


ved at trykke på   (tryk længe på   for at øge justeringsområdet). Når justeringen er færdig, skal du trykke på , og staking-out-værdien a vil blive indstillet.

2. Når du har indstillet a, skal du justere størrelsen på b med   -tasten (tryk længe på  og  for at øge justeringsområdet). Når justeringen er afsluttet, skal du trykke på , udligningsværdien b er indstillet, og instrumentet begynder at udligne.

Staking-out mark:

Hvis du ikke når udstikkerpunktet, skal du flytte instrumentet bagud;

 Flyt instrumentet fremad ud over udstikkerpunktet;

 Nå frem til udstationeringsstedet.

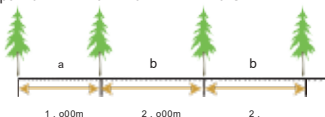
Afslut overvågningen: Tryk på  for at afslutte staking-out.

Funktionsbeskrivelse:

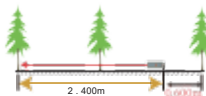
Starter punkt

Mål 1 Mål 2

Mål 3



$a=1.000m$
 $b=2.000m$
 a og b er indstillet af brugeren
 a , a og b kan være lige/ikke lige



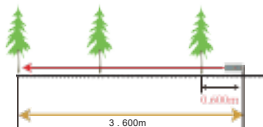
Afstand fra mål 2 til startpunktet

a

b

Angiver, at den instrumentet flyttes 0,6

1) Faktisk afstand = 2,4 m tilbage for at nå mål 2





Afstand fra målet 2 til startpunktet a

b

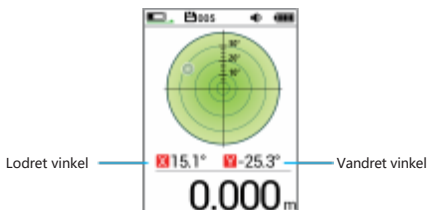
Angiver, at den instrumentet bevæger sig frem 0,6 mio. for at nå mål 2

1) Faktisk afstand = 3,6


Måling af niveaubobler




Vælg tilstanden , og skærmen viser . Følg anvisningerne for at udføre følgende handlinger.

Den universelle elektroniske vaterpasboble simulerer den faktiske vaterpasboblefunktion og måler hældningsvinklen i forhold til de vandrette og lodrette positioner.



Tilføjelse af afstand


Vælg tilstanden , og følg anvisningerne for at fuldføre handlingen:




Trin 1: Tryk på  for at tænde for laseren, og tryk derefter på . Hoveddisplayet viser måledataene. Trin 2: Tryk på , og instrumentet går ind i tilføjelsesfunktionen. måling, og [+] vises i venstre side af den nederste del af skærmen;

Trin 3: Gentag trin 1, efter den anden måling vil instrumentet automatisk summere. Hjælpedisplayet viser første og anden måledata, og hoveddisplayet viser summen af de to data.

Trin 4: Gentag trin 1, efter hver måling skal instrumentet fortsætter med at summere, og det ekstra displayområde viser de sidste sumdata og de sidste måledata, hoveddisplayområdet viser summen af de to data.

Subtraktion af afstand

Vælg tilstanden , og følg anvisningerne for at fuldføre handlingen:

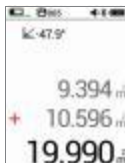
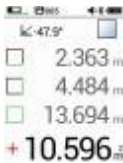
Trin 1: Tryk på  for at tænde laseren, og tryk derefter på . Hoveddisplayområdet viser måledataene; Trin 2: Tryk på , instrumentet går ind i subtraktionsmålingen, og [-] vises på venstre side af displayet. nederste ende af skærmen;

Trin 3: Gentag trin 1, efter den anden måling trækker instrumentet automatisk fra. Den ekstra displayområdet viser den første og anden måling data, og hoveddisplayområdet viser forskellen mellem de to data;

Trin 4: Gentag trin 1, efter hver måling skal instrumentet fortsætter med at subtrahere, viser hjælpedisplayområdet de sidste subtraktionsdata og de sidste måledata, viser hoveddisplayområdet forskellen mellem de to data.


Bemærk: I processen med addition og subtraktion kan brugeren tryk kort på  for at annullere den sidste værdi af addition og subtraktion. Tryk kort på  flere gange for at forlade additions- og subtraktionstilstanden.

Addition og subtraktion af areal




Figur 4 Første målte areal Figur 5 Andet målte areal Figur 6 Summen af arealer

Trin 1: Mål det første område (se områdemåling), som vist i figur 4;

Trin 2: Tryk kort på  for at slette dataene på skærmen, og [+] vises i hoveddisplayområdet;

Trin 3: Gentag trin 1 for at måle det andet område, og resultatet er vist i figur 5;

Trin 4: Tryk kort på tasten  , så summerer instrumentet automatisk de to områder. Det ekstra displayområde vil vise det første og det andet områdes værdier, og hoveddisplayet vil vise summen af de to områder, som vist i figur 6.

Flere additioner: Når du har gennemført trin 3, skal du gentage trin 2

og trin 3 for at fortsætte med at tilføje det næste område. Udfør til sidst trin 4, og instrumentet vil summere alle de målte områder på .

Bemærk: Fremgangsmåden ved subtraktion er den samme som ved addition, så den vil ikke blive forklaret her.

Addition og subtraktion af volumen



Figur 7 Første målte volumen




Figur 8 Andet målte volumen




Figur 6 Summen af volumen

Trin 1: Mål det første volumen (se volumenmåling), som vist i figur 7;

Trin 2: Tryk kort på  for at slette dataene på skærmen, og [+] vises i hoveddisplayområdet;

Trin 3: Gentag trin 1 for at måle det andet volumen, og resultatet vises i figur 8;

Trin 4: Tryk kort på tasten , så summerer instrumentet automatisk de to volumener. Det ekstra displayområde viser den første og den anden volumenværdi, og hoveddisplayet viser den første og den anden volumenværdi. området vil vise summen af de to volumener, som vist i figur 9.

Multipel addition: Når du har gennemført trin 3, skal du gentage trin 2

og trin 3 for at fortsætte med at tilføje den næste lydstyrke. Til sidst skal du udføre trin 4, og instrumentet vil summere alle målte mængder.







Bemærk: Fremgangsmåden ved subtraktion er den samme som ved addition, så den vil ikke blive forklaret her.

Gem optegnelser

Når målingen er afsluttet, vises målingen resultater gemmes automatisk på lagringsmediet. Den maksimale hukommelse er 100 enheder, se venligst Menu Indstillinger for at se optegnelser.

Kamera hjælpemåling

I stærkt sollys kan laseren ikke identificeres med det blotte øje. Brugeren kan måle afstanden gennem hjælpemålefunktion, betjeningen er som følger:

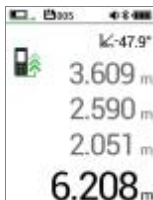
1. Gå til hjælpemåling: Tryk på  i måletilstand.
2. Afstand til måling: Sigt mod den midterste cirkel af skærmen på måleobjektet og lav et enkelt måling. Måleresultaterne vises nederst på skærmen.
3. Zoom: Tryk på  for at skifte mellem 1X/2X/4X. Der er tre zoomtilstande.
4. Afslut hjælpemåling: Tryk på  eller  for at afslutte. Hvis der er måledata, skal du trykke på  flere gange , indtil dataene er slettet, og afslutte.
5. Tryk  , og de målte data vises på skærmen





Automatisk skærmrotation og -låsning



Vandret visning








Lodret visning

- Automatisk skærmrotation: Instrumentet kan roterer automatisk skærmindeholdet i henhold til den aktuelle retning. Den understøtter 360° rotation og viser i 4 retninger.
- Låsning af skærm: Tryk længe på  for at låse/oplås aktuelle skærmretning. Når den er låst, vises ikonet .





Bemærk: Elektronisk vaterpasbobletilstand, azimuth-tilstand og kameraområde-tilstand understøtter ikke skærmrotation.

Menuindstillinger

Betjening af menuen

1. Tryk kort på  for at åbne menuen.
2. Tryk kort på   for at vælge indstillinger;
3. Tryk kort på tasten  for at åbne indstillingen;
- 4, tryk kort på  for at vende tilbage til måleinterfacet;●

Option setting operation

1. Tryk kort på   for at vælge forskellige indstillingsparametre;
2. Tryk på tasten  for at bekræfte den aktuelle parameter;
3. Tryk på  for at vende tilbage til
menuen;

• Valg af menu





Nej.	Mulighed	Parameter
1. Referencepunkt		Forsiden Benchmark midten Benchmark Bagsiden Benchmark
2. Længdeenhed		0.000m, 0.00m, 0.00ft, 0.0in, 1/32in, 0' 00"
3. Vinkelenhed		° : Vinkelenhed % : Hældningsenhed
4. Lyd		Lyd på Lyd off
5. Bluetooth		Bluetooth på Bluetooth off
6. Forsinkelse		2s, 5s, 10s, 30s, OFF (turn off delay function) .
7. Tid for baggrundsbelysning		10s, 30s, 60s, ON (tænd for baggrundsbelysning)
8. Laser-på-tid		20s, 60s, 120s
9. Nedlukningstid		auto-off p å 2 minutter auto-off på 5 minutter Ingen auto- off

10. Selvkalibrering



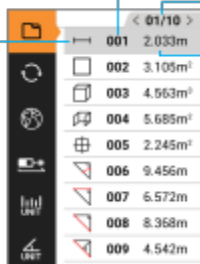
Selvkalibreringsfunktionen bruges primært til at korrigere data. Når afvigelsen opstår, når brugeren måler afstand, kan funktionen bruges til at korrigere afstanden, korrektionsområdet: -0,009~0,009m. Hvis brugeren af f.eks. mener, at værdien er 2 mm større, kan værdien justeres til -0,002 m for at kompensere for 2 mm.






Hvis den derimod er 2 mm mindre, justeres den til 0,002 m. Operationen er som følger:

Gå ind i selvkalibreringen, tryk kort på   for at ændre selvkalibreringsværdien på , tryk kort på  for at gemme den ændrede værdi og vende tilbage til menupunktet.

11. Visning af optegnelser

Registrerings
nummer






	< 01/10 >
	001 2.033m
	002 3.105m ²
	003 4.553m ³
	004 5.685m ²
	005 2.245m ²
	006 9.456m
	007 6.572m
	008 8.368m
	009 4.542m



Optagelsessi
de

Værdi på

Operationen er som følger:

Tryk kort på   for at vælge posten;

Tryk kort på   for at bladre frem og tilbage; tryk kort på  for at se optagelsen;

Tryk kort på  for at vende tilbage til menupunktet; tryk kort på  for at gå til sletning;

Sletningstilstanden er som følger: .





Tre muligheder:


1) Slet en enkelt post 2)


Slet alle poster

3) Tilbage til at se poster

Operationen er som følger:

Tryk kort på   for at vælge handlingen;

Tryk kort på  for at udføre handlingen;

Tryk kort på  for at vende tilbage til menupunktet;




12. Fabriksindstilling



Operationen er som følger:

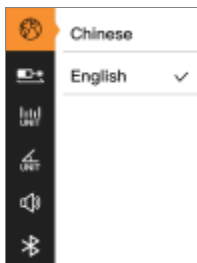
Tryk kort på   for at vælge operation;

Tryk kort på tasten  for at udføre handlingen. Hvis Ja er valget, gendannes instrumentet til fabriksindstillingerne.

Hvis der vælges Nej, vender systemet tilbage;

Tryk kort på  for at vende tilbage til menupunktet;


13. Sprogindstillinger



Operationen er som følger:

Tryk kort på   for at vælge betjening;

Tryk kort på  for at vælge sprog; Tryk kort






på  for at vende tilbage til menuen;

USB-tilslutningsfunktion

- Instrumentet giver mulighed for USB-computertilslutning funktion, og WINDOWS-softwaren LDM Studio er der findes i den officielle hjemmesidesoftwarepakke, som er praktisk til målefunktionen af instrument, der styres af computeren. Den lagrede Instrumentets optegnelser kan downloades, og de kan udskrives og eksporteres til EXCEL-dataark.
Download softwaren fra den officielle hjemmeside: www.elma.dk
- Instrumentet har en åben USB HID-kommunikationsfunktion, som gør det muligt for brugerne at udvikle instrumentet til anden gang. For den komplette protokol, se dokumentation i pakken: USB-HID kommandoliste DA vr.docx.

Trin for installation og brug:

- 1) Denne software behøver ikke at blive installeret. Åbn mappen LDMStudio i pakken, og dobbeltklik på filen LDMStudio.exe for at køre softwaren.

- 2) Når du har kørt softwaren, skal du slutte instrumentet til computeren med et USB-kabel. Hvis forbindelsen er vellykket, vises "**Connection OK**" nederst til venstre i displayet.
side.
- 3) Klik på  eller  for at kontrollere instrumentets måledata eller slette data;
- 4) Hvis der er gemt optegnelser i instrumentet, skal du klikke på  for at eksportere optegnelserne i instrumentet. Efter eksport kan brugeren klikke på knappen  for at generere EXCEL-dokumenter eller klikke på  for at udskrive rapporter.

Fejlmeddelelse

Når ERR × information vises på instrumentet, indikerer det, at instrumentet måske ikke er i stand til at udføre korrekte målinger. Følgende er en liste over mulige fejlmeddelelser og løsninger.

Fejlmeddelelser	Betydning og løsninger
ERR 1	Reflektionssignalet er for svagt, brug reflektionspladen
ERR 2	Reflektionssignalet er for stærkt, test forskellige reflektive overflader
ERR 3	Lav batterispænding, oplad batteriet
ERR 4	Hukommelsesfejl, returner til fabrikken for reparation
ERR 5	Pythagoras-fejl, genmåling
ERR 6	Uden for måleområdet
ERR 7	Kamerafejl, returner til fabriksreparation
ERR 8	Vinkelsensorfejl, returner til fabrikken for reparation

Teknologispecifikationer:

ITEM	SW-80GQ	SW-120GQ	SW-150GQ
Arbejdsområde	80m	120m	150m
Præcision	$\pm(2\text{mm}+d \cdot 1/10000)^*$		
Display-skærm	2,4" IPS-farveskærm		
Lasertype og -klasse	500-800nm , klasse II <1mW		
Bluetooth	✓		
Arealvolumen/mål	✓		
Måling af vægareal	✓		
Pythagoræisk måling	✓		
Måling af vinkel og højde	✓		
Tilføj/subtraher måling	✓		
Addition/ subtraktion af areal og volumen	✓		
Min/Maks-værdi	✓		
Måling af forsinkelse	✓		
Selvkalibrering	✓		
Måling af kameraets areal	✓		
Trapezformet måling	✓		
Måling af referencehøjde	✓		
Måling af taghældning	✓		
Måling af højdesporing	✓		
Måling af azimut	✓		
Måling af staking-out	✓		
Elektronisk vaterpasboble	✓		
Automatisk skærmrotation	✓		
Vinkelområde	$\pm 90^\circ$		
Vinkelnøjagtighed	$\pm 1^\circ$		
Bageste kobbermøtrik	1/4"-kobbermøtrik		
Beskyttelsesgrad	IP68		
Auto laser off	20s (kan ændres)		
Skift automatisk ud	300s (kan ændres)		
Maksimal opbevaring	100 enheder		

Batteri	3,7V 2000mAh litiumbatteri
Specifikationer for opladning	DC5V 1A Type-C
Type-C-opladning	Omkring 3 timer
Batteriets levetid	5500 gange målinger, når kameratilstand er off; 3500 gange målinger i kameratilstand
Opbevaringstemperatur	-20°C~60°C
Arbejdstemperatur	0°C~40°C
Fugtighed ved opbevaring	20%~80%RH
Dimension	128x60x29.5mm

* Kontakt venligst producenten for at få Bluetooth APP'en.

* "d" angiver den faktiske afstand

** I barske omgivelser, såsom: sollyset er for stærkt, omgivelsestemperaturen svinger for meget, den reflektions-effekten af objektets overflade er svag, er batteriet er lavt, vil måleresultaterne have en stor fejl, så der er brug for en reflekterende plade.

Vedligeholdelse af instrumenter:

- Måleren bør ikke opbevares i omgivelser med høj temperatur og høj luftfugtighed i længere tid; hvis den ikke er det bruges meget ofte, skal du lægge måleren i drikkeposen og opbevare den på et køligt og tørt sted.
- Hold venligst enhedens overflade ren. Våd blød klud anvendes til at rengøre støv, men erosionsvæske er ikke tilladt at bruge til vedligeholdelse af måleren. Laser Vinduet og fokuslinsen kan vedligeholdes i henhold til vedligeholdelsesprocedurerne for optiske enheder.

Pakkeliste

Tjek venligst, om tilbehøret er komplet i henhold til nedenstående liste.

NEJ.	Vare	Enhed	QTY	Bemærk
1	Laserafstands måler	pc	1	
2	Bærbar taske	pc	1	
3	Håndrem	pc	1	
4	Reflektor	pc	1	
5	Brugervejledning	pc	1	
6	Gaveæske	pc	1	
7	USB Type-C	pc	1	



Elma Instruments A/S
Ryttermarken 2
DK-3520 Farum
T: +45 7022 1000
F: +45 7022 1001
info@elma.dk
www.elma.dk

Elma Instruments AS
Garver Ytteborgsvei 83
N-0977 Oslo
T: +47 22 10 42 70
F: +47 22 21 62 00
firma@elma-instruments.no
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB
Pepparvägen 27
S-123 56 Farsta
T: +46 (0)8-447 57 70
F: +46 (0)8-447 57 79
info@elma-instruments.se
www.elma-instruments.se