

BD8M

SV

BRUKSANVISNING
LASERAVSTÅNDSMÄTARE



 **TROTEC**

Innehållsförteckning

Information om bruksanvisningens användning	2
Säkerhet.....	2
Information om apparaten	4
Transport och lagring.....	7
Drift	7
Underhåll och reparation.....	11
Fel och störningar.....	12
Kassering	12

Information om bruksanvisningens användning

Symboler



Varning för elektrisk spänning

Denna symbol gör uppmärksam på att det finns risk för liv och hälsa pga. elektrisk spänning.



Varning för laserstrålning

Denna symbol upplyser om att faror kan uppstå för en persons hälsa på grund av laserstrålar.



Varning

Detta signalord betecknar en risk med medelsvår riskgrad som kan leda till döden eller allvarliga personskador om den inte undviks.



Akta

Detta signalord betecknar en risk med låg riskgrad som kan leda till lätta eller mindre personskador om den inte undviks.

Information

Detta signalord betecknar viktig information (t.ex. materiella skador), men ingen risk för liv och lem.



Info

Hänvisningar med denna symbol hjälper dig att snabbt och säkert kunna utföra ditt arbete.



Följ anvisningen

Hänvisningar med denna symbol gör uppmärksam på att bruksanvisningen måste beaktas.

Den aktuella bruksanvisningen och EU-försäkran om överensstämmelse kan du ladda ner från följande länk:



BD8M



<https://hub.trotec.com/?id=45779>

Säkerhet

Läs noggrant igenom denna anvisning före idrifttagning/ användning av apparaten och förvara den alltid i uppställningsplatsens/apparatens omedelbara närhet.



Varning

Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar.

Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar på ett säkert ställe för framtida användning.

- Använd inte apparaten i explosionsfarliga utrymmen eller områden och ställ inte heller upp den där.
- Använd inte apparaten i aggressiva atmosfärer.
- Doppa inte apparaten i vatten. Undvik att vätskor kommer in i apparatens inre.
- Apparaten får endast användas i torr omgivning och under inga omständigheter vid regn eller vid en relativ luftfuktighet som ligger över driftvillkoren.
- Skydda apparaten mot permanent direkt solljus.
- Öppna inte apparaten.
- Ta inte bort några säkerhetstecken, klistermärken eller etiketter från apparaten. Håll alla säkerhetstecken, klistermärken och etiketter i läsbart skick.
- Undvik att titta direkt in i laserstrålen.
- Rikta inte laserstrålen mot människor eller djur.
- Använd batterityp AAA.
- Ladda aldrig batterier som inte är uppladdningsbara.
- Olika batterityper och nya och begagnade batterier får inte användas tillsammans.
- Sätt i batterierna i batterifacket med polerna åt rätt håll.
- Ta ut urladdade batterier. Batterier innehåller miljöfarliga ämnen. Avfallshantera batterierna enligt nationella lagar (se kapitel Avfallshantering).
- Ta ut batterierna ur apparaten när du inte ska använda den en längre tid.
- Kortslut aldrig batteriklämmorna i batterifacket!

- Svälj aldrig ett batteri! När du sväljer ett batteri, kan allvarliga inre brännskador/frätskador uppstå inom loppet av 2 timmar! Frätskador kan leda till dödsfall!
- När du misstänker att ett batteri har svalts eller kommit in i kroppen på annat sätt - uppsök omedelbart läkare!
- Håll barn borta från nya eller begagnade batterier eller ett öppet batterifack.
- Använd endast apparaten när tillräckliga säkerhetsåtgärder har vidtagits på mätstället (t.ex. vid mätningar på allmänna vägar, byggställen etc.). I annat fall får apparaten inte användas.
- Beakta förvarings- och driftvillkoren (se kapitel Tekniska data).

Ändamålsenlig användning

Använd endast apparaten för mätning av avstånd, ytor och volymer med hjälp av den integrerade lasern inom det mätområde som anges i Teknisk information. Använd bara den integrerade korslinjelasern för projektering på icke-reflekterande ytor som hjälpmedel för att ta reda på och kontrollera vågräta, lodräta och/eller parallella linjer. Beakta alla tekniska data och följ dem.

En användning av apparaten utöver den ändamålsenliga användningen gäller som felanvändning.

Förutsebar felanvändning

Använd inte apparaten i explosionsfarliga områden eller för mätning i vätskor.

Rikta den inte mot människor eller djur.

Egenmäktiga konstruktionsändringar samt till- eller ombyggnationer på apparaten är inte tillåtna.

Personalkvalifikation

Personer som använder denna apparat måste:

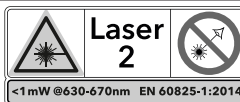
- vara medvetna om de faror som kan uppstå vid arbeten med lasermätare.
- ha läst och förstått bruksanvisningen, särskilt kapitel Säkerhet.

Säkerhetstecken och skyltar på apparaten.

Information

Ta inte bort några säkerhetssymboler, dekaler eller etiketter från apparaten. Håll alla säkerhetssymboler, dekaler och etiketter i läsbart skick.

Följande säkerhetstecken och skyltar är uppsatta på apparaten:

Säkerhetssymboler	Betydelse
	Varningsetiketten är placerad på enhetens sida bredvid bältesklämman och indikerar att detta är en enhet med en klass 2-laser. Effekten ligger under 1 mW. Laserns frekvensområde ligger mellan 630 och 670 nm. Titta inte in i laserstrålen resp. i öppningen där laserstrålen kommer ut!
	Varningsetiketten är placerad på enhetens sida bredvid knapparna. Titta inte in i laserstrålen resp. i öppningen där laserstrålen kommer ut!

Restrisker



Varning för elektrisk spänning

Det finns risk för kortslutning genom vätskor som tränger in i huset!
Doppa inte apparaten och tillbehöret i vatten. Se till att inget vatten eller andra vätskor kan tränga in i huset.



Varning för elektrisk spänning

Arbeten på elektriska komponenter får endast genomföras av ett specialföretag med behörighet.



Varning för laserstrålning



Laserklass 2, P-max.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014

Titta inte direkt in i laserstrålen resp. i öppningen som lasern kommer ut ur.
Rikta aldrig laserstrålen på personer, djur eller reflekterande ytor. Redan en kortvarig visuell kontakt med laserstrålen kan leda till ögonskador.
Att betrakta laserutgången med optiska instrument (t.ex. lupp, förstoringsglas, etc.) är förenat med risk för ögonskador.
Följ nationella lagstiftningar gällande att ta på sig ögonskydd vid arbeten med en laser i klass 2.



Varning

Risk för kvävning!
Låt inte förpackningsmaterialet ligga framme på ett oaksamt sätt. Det kan utgöra en farlig leksak för barn.



Varning

Apparaten är inte en leksak och får inte hamna i barns händer.



Varning

Det kan utgå faror från denna apparat om personer som inte undervisats använder den på ett felaktigt eller icke ändamålsenligt sätt! Beakta personalkvalifikationerna!



Akta

Håll tillräckligt avstånd från värmekällor.

Information

För att undvika skador på apparaten får den inte utsättas för extrema temperaturer, extrem luftfuktighet eller väta.

Information

Använd inga starka rengöringsmedel, skurmedel eller lösningsmedel för att rengöra apparaten.

Information om apparaten

Beskrivning av apparaten

Med hjälp av laseravståndsmätaren BD8M kan avstånd, ytor och volymer beräknas. Indirekta mätningar genomförs med Pythagoras-funktionen.

Apparaten har en inbyggd korslinjelaser och ett måttband för mätningar upp till 5 m.

För manövreringen av olika mätfunktioner är apparaten utrustad med separata manöverelement. Den bakgrundsbelysta displayen som består av flera rader, visar de beräknade värdena och mätfunktionerna.

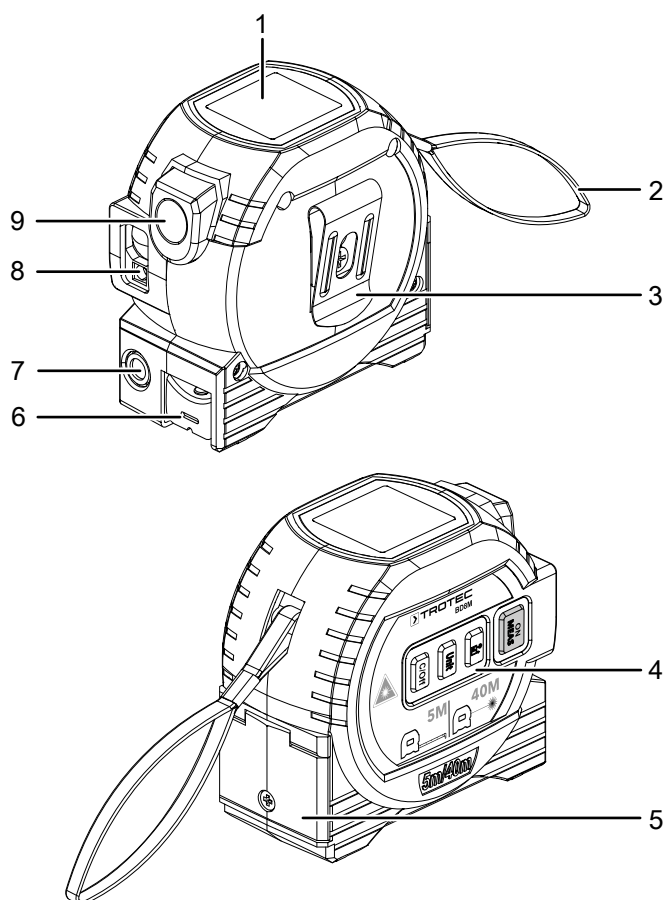
Mätavstånd

Information om apparatens räckvidd finns i kapitel Teknisk information. Större avstånd är under särskilda villkor, t.ex. under natten, i skymningen/gryningen eller när målet överskuggas, även möjliga utan måltavla. Använd en måltavla på dagen för att förstora avståndet vid dåligt reflekterande mål.

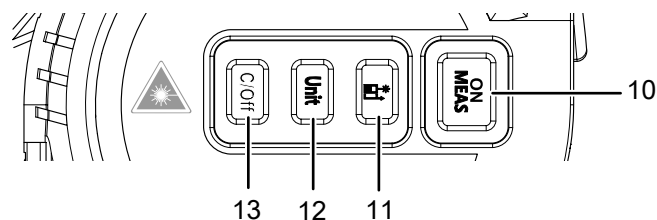
Målytor

Det kan förekomma mätfel om lasern träffar på färglösa vätskor (t.ex. vatten), dammfritt glas, frigolit eller andra halvgenomsläppliga material. Mätresultaten kan även avvika om lasern träffar en högglansyta och avleds av denna. Matta, icke-reflekterande eller mörka ytor kan förlänga mättiden.

Bild på apparaten



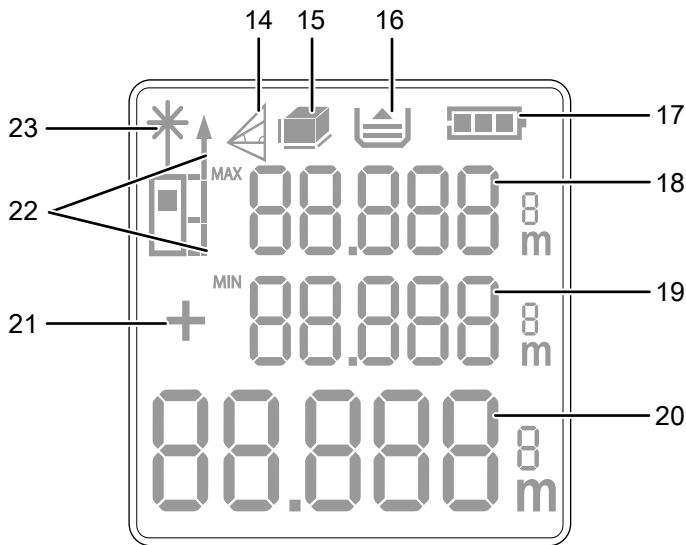
Manöverelement



Nr	Beteckning	Funktion
10	Knappen <i>ON/MEAS</i>	Tryck kort: Sätta på apparaten/mäta
		Tryck länge: Starta kontinuerlig avståndsmätning
		Tryck i 5 sekunder: Sätta på korslinjelasern
11	Knappen	Tryck kort: Byta mätfunktion
		Tryck länge: Byta referenspunkt
12	Knappen <i>Unit</i>	Tryck kort: Avfråga minnesvärden
		Tryck länge: Byta enheter / radera historik
13	Knappen <i>C/Off</i>	Tryck kort: Radera senaste värdet
		Tryck länge: Stänga av apparaten

Nr	Beteckning
1	Display
2	Handrem
3	Bältesclips
4	Manöverelement
5	Batterifack med lock
6	Bandmått
7	Korslinjelaser
8	Laser
9	Returknapp

Display



Nr	Visning	Funktion
14	Indirekt mätning	Indirekt mätning (två hjälpmätningar) Indirekt mätning (tre hjälpmätningar)
15	Utrymme	Ytmätning Volymmätning
16	Historik	Mätvärdets historik öppnat
17	Batteristatus	visar batteriets laddningsnivå
18	Mätvärde 1	Första uppmätta värdet/max.värdet
19	Mätvärde 2	Andra resp. tredje uppmätta värdet/min.värdet
20	Undre mätvärdesvisning	Senaste uppmätta värdet/beräkningsresultat
21	+/-	Mätvärden adderas/subtraheras
22	Referenspunkt	Referenspunkt fram Referenspunkt bak
23	Laser	Laser aktiv

Teknisk information

Parameter	Värde
Modell	BD8M
Vikt	295 g
Mått (L x B x D)	85 x 82 x 56 mm
Mätområde måttband	0 till 5 m
Mätområde laser	0,20 till 40 m 0,66 till 131 ft
Mätenheter	m/ft/in/ft+in
Noggrannhet	±2 mm
Mätområde upplösning	1 mm
Räckvidd korslinjelaser	10 m
Antal registreringar i historiken	20
Drifttemperatur	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Förvaringstemperatur	-10 °C till 60 °C (14 °F till 140 °F)
Lasereffekt	<1 mW (650 nm)
Laserklass	II
Avstängning av apparaten	Efter ca 2 minuters inaktivitet
Avstängning laser/displaybelysning	Efter ca 30 sekunders inaktivitet
Strömförsörjning	2 x 1,5 V-batterier (typ AAA)

Leveransomfattning

- 1 x apparat BD8M (utan batterier)
- 1 x kortanvisning

Transport och lagring

Information

Apparaten kan skadas om den förvaras eller transporteras osakunnigt.
läkta informationen om apparatens transport och förvaring.

Transport

Transportera apparaten torrt och skyddat, t.ex. i en lämplig väska, för att skydda den från yttre inverkan.

Förvaring

Följ följande förvaringsvillkor när apparaten inte används:

- torrt och skyddat mot frost och hetta
- på en plats skyddad mot damm och direkt solljus
- vid en förvaringstemperatur som motsvarar Tekniska data
- inga batterier i apparaten

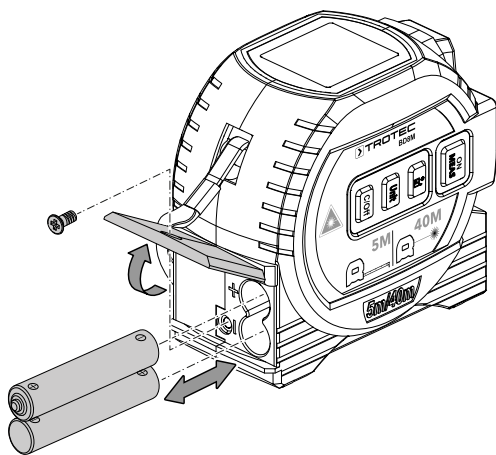
Drift

Sätta i batterier

Information

Försäkra dig om att ytan på apparaten är torr och att apparaten är avstängd.

1. Lossa batterifackets lock (5) med en skruvdragare.
2. Sätt i två batterier typ AAA (1,5 V) i batterifacket med polerna åt rätt håll (+/-).



3. Sätt in batterifackets lock i apparaten igen och skruva fast det.

Sätta på

1. Tryck på knappen *ON/MEAS* (10) i ca 1 sekund.
⇒ Displayen sätts på och apparaten är redo för drift.

Grundläggande inställningar

Ställa in referenspunkten

Apparaten mäter alltid det totala avståndet och utgår från referenspunkten. Om t.ex. den bakre apparatdelen är inställd som referenspunkt mäts även apparatens längd. Som standard är referenspunkten utformad efter apparatens bakre del. Referenspunkten kan även flyttas till den främre delen på apparaten. Gör enligt följande:

1. Tryck länge på knappen  (11) för att flytta referenspunkten till apparatens främre del.
⇒ En signalton ljuder när referenspunkten flyttas.
⇒ Indikeraren *Referenspunkt* (22) visar den valda referenspunkten.

Efter avstängning och återstart flyttas referenspunkten automatiskt till apparatens bakre del igen.

Växla mellan enheter

1. Tryck länge på knappen *Unit* (12) för att växla mellan mätvärdenas enheter. Enheten visas bakom de tre mätvärdesvisningarna (18, 19, 20). Du kan ställa in följande enheter efter varandra:
⇒ 0,000 m (visning i meter, noggrannhet 1 mm)
⇒ 0,0 in (visning i tum, noggrannhet 1/10 tum)
⇒ 0 in (visning i tum, noggrannhet 1 tum)
⇒ 0,00 ft (visning i fot, noggrannhet 1/10 fot)
⇒ 0' 0" (visning i fot och 1/8-tum, noggrannhet 1/8 tum)

Hämta mätvärdet i historiken

Apparaten sparar automatiskt de senaste 20 mätvärdena. De sparade mätvärdena kan öppnas på följande sätt:

1. Tryck kort på knappen *Unit* (12) för att öppna historiken.
⇒ Indikeraren *Historik* (16) visas.
⇒ Indikeraren *Mätvärde 1* (18) visar värdet för vald mätning.
2. Tryck återigen kort på knappen *Unit* (12) för att navigera genom historiken och öppna mätvärdena som sparats.
3. Tryck länge på knappen *Unit* (12) för att radera mätvärdena som sparats.
4. Tryck kort på knappen *C/Off* (13) för att komma till mätmenyn.

Genomföra mätningar



Varning för laserstrålning

Laserklass 2, P-max.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014

Titta inte direkt in i laserstrålen resp. i öppningen som lasern kommer ut ur.

Rikta aldrig laserstrålen på personer, djur eller reflekterande ytor. Redan en kortvarig visuell kontakt med laserstrålen kan leda till ögonskador.

Att betrakta laserutgången med optiska instrument (t.ex. lupp, förstoringsglas, etc.) är förenat med risk för ögonskador.

Följ nationella lagstiftningar gällande att ta på sig ögonskydd vid arbeten med en laser i klass 2.



Info

Försäkra dig om före mätningen att rätt referenspunkt har valts. Som standard är referenspunkten inställd bak. Referenspunkten bör inte ändras under en mätning!

Information

Du kan avbryta en pågående mätning när som helst genom att trycka på knappen *C/Off* (13).

Information

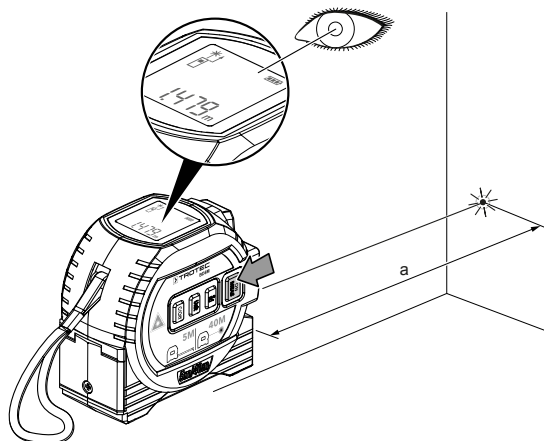
För mätningar med flera avläsningar kan du radera avläsningarna steg för steg genom att trycka på knappen *C/Off* (13).

1. Tryck på knappen  (11) flera gånger för att öppna följande mätlägen efter varandra:
 - ⇒ Enkel avståndsmätning:
 - Du kan addera eller subtrahera mätvärden
 - Du kan genomföra en kontinuerlig mätning med MAX- /MIN-/Aktuellt-värde
 - ⇒ Ytmätning
 - ⇒ Volymmätning
 - ⇒ Indirekt höjdmätning
 - ⇒ Dubbel indirekt höjdmätning

Genomföra en enkel avståndsmätning

1. Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att aktivera lasern.
 - ⇒ Indikeraren *Laser* (23) blinkar när lasern är aktiv.
2. Rikta lasern mot målytan.

3. Tryck återigen kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra en avståndsmätning.
 - ⇒ Indikeraren *Laser* (23) slocknar under mätningen.
 - ⇒ Det uppmätta värdet visas i den *Undre mätvärdesvisningen* (20).

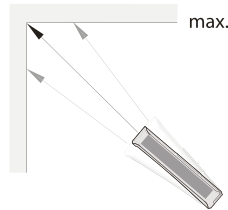


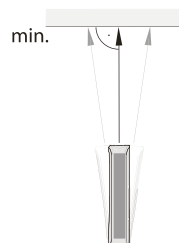
Info

Lasern stängs automatiskt av efter ca 30 sekunders inaktivitet. Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att sätta på lasern igen.

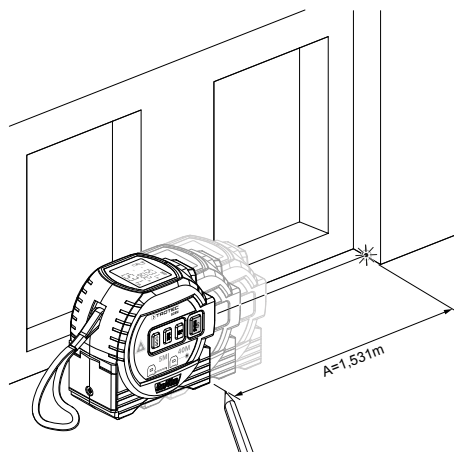
Utför kontinuerliga, MIN- och MAX-mätningar

Med denna mätmetod kan apparaten flyttas och då beräknas mätvärdet på nytt ungefär var 0,5:e sekund. Du kan exempelvis använda funktionen kontinuerlig mätning med MAX- /MIN-/Aktuellt-värde för följande mätningar:

- mäta en diagonal (MAX-värde)
- 
- bestämma lodet på en vägg/golvyta (MIN-värde)

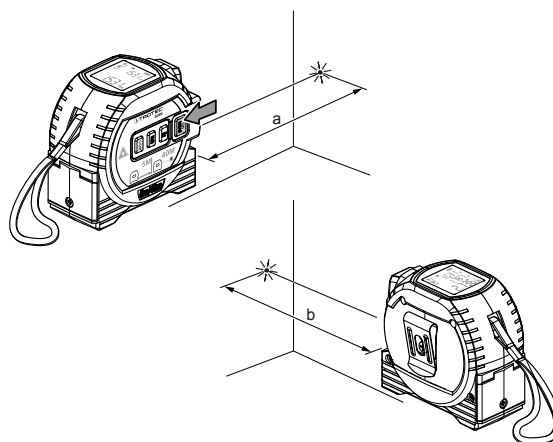


- markera ett fördefinierat värde för ett avstånd (t.ex. ett mått från en planritning)



Genomföra ytmätning

- Tryck flera gånger på knappen  (11) tills symbolen  för ytmätningen visas på indikeraren *Utrymme* (15).
- Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra den första mätningen (t.ex. längden).
⇒ Mätvärdet visas i indikeringen *Mätvärde 1* (18).
- Tryck återigen kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra den andra mätningen (t.ex. bredden).
⇒ Det andra mätvärdet visas i indikeringen *Mätvärde 2* (19).
⇒ Efter den andra tryckningen på knappen *ON/MEAS* (10) beräknar apparaten självständigt ytan och visar den i den *Undre mätvärdesvisningen* (20).



- Tryck på knappen *ON/MEAS* (10) i ca 3 sekunder.
⇒ En återkommande signalton ljuder.
⇒ Indikeringen *Laser* (23) visas.
⇒ Bredvid indikeraren *Mätvärde 1* (18) blinkar symbolen MAX och bredvid indikeraren *Mätvärde 2* (19) blinkar symbolen MIN.
- Allt efter önskad beräkning av mätvärdet flyttar du apparaten långsamt fram och tillbaka eller uppåt och nedåt (t.ex. i ett hörn i ett rum).
⇒ Max.värdet (18), min.värdet (19) och det aktuella värdet (20) visas på displayen.
- Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att avsluta den kontinuerliga mätningen.
⇒ Maxvärde (18), minvärde (19) och det senaste värdet (20) visas på displayen.

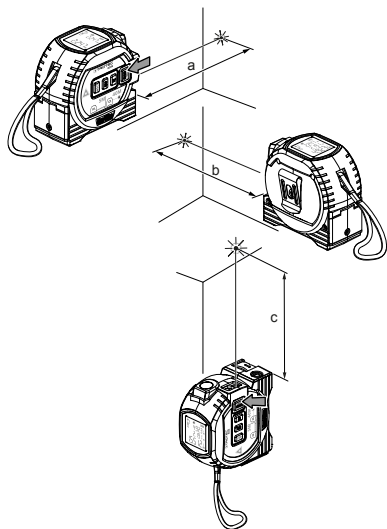
Addera/subtrahera mätvärden

- Tryck en gång kort på knappen  (11) för att addera två mätvärden.
Tryck två gånger kort på knappen  (11) för att subtrahera två mätvärden.
- Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra en mätning.
⇒ Mätvärdet visas i indikeringen *Mätvärde 1* (18).
- Tryck återigen kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra den andra mätningen.
⇒ Det andra mätvärdet visas i indikeringen *Mätvärde 2* (19).
⇒ Det sammanlagda resultatet visas i den *Undre mätvärdesvisningen* (20).

Genomföra volymmätning

- Tryck flera gånger på knappen  (11) tills symbolen  för volymmätningen visas på indikeraren *Utrymme* (15).
⇒ Den sida som ska mätas visas blinkande.
- Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra den första mätningen (t.ex. längden).
⇒ Sträckans längd visas i indikeringen *Mätvärde 1* (18).
- Tryck återigen kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra den andra mätningen (t.ex. bredden).
⇒ Det andra mätvärdet visas i indikeringen *Mätvärde 2* (19).
⇒ Ytvärdet visas i den *Undre mätvärdesvisningen* (20) som mellanresultat.

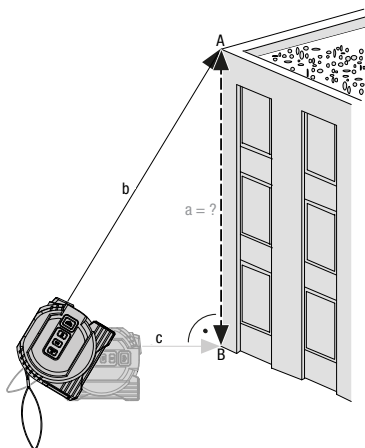
4. Tryck återigen kort på knappen **ON/MEAS** (10) för att genomföra den tredje mätningen (t.ex. höjden).
 ⇒ Det tredje mätvärdet visas i indikeraren **Mätvärde 2** (19).
 ⇒ Efter den tredje tryckningen på knappen **ON/MEAS** (10) beräknar apparaten självständigt volymen och visar den i den **Undre mätvärdesvisningen** (20).



Indirekt höjdmätning (Pythagoras)

Med hjälp av denna metod kan längden på en okänd sträcka (a) beräknas med hjälp av Pythagoras satsen. Metoden är t.ex. avsedd för höjdmätningar.

Mätresultatet (a) beräknas genom att sträckorna b och c fastställs.



✓ Linjerna a och c möts i rät vinkel.

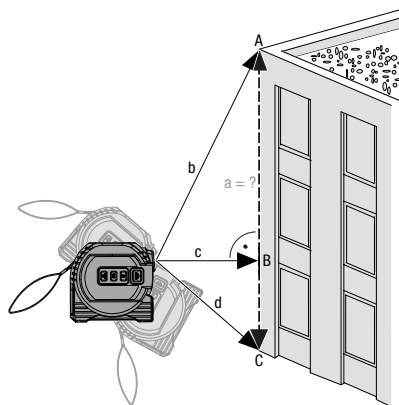
1. Tryck flera gånger på knappen **↵** (11) tills symbolen  visas på indikeraren **Indirekt mätning** (14).
 ⇒ Den övre balken (hypotenusa) blinkar.

2. Börja med att rikta apparaten mot den högsta punkten (A) och tryck en gång kort på knappen **ON/MEAS** (10) för att genomföra en mätning. Håll apparaten så stilla som möjligt och placera den med de båda bakre kanterna plant på underlaget. **Anslaget för de båda bakre kanterna får inte ändras under mätningarna!**
 ⇒ Sträckans längd visas i indikeringen **Mätvärde 1** (18).
3. Rikta in apparaten horisontellt mot den undre mätpunkten (B) och tryck en gång kort på knappen **ON/MEAS** (10) för att mäta det horisontella avståndet.
 ⇒ Det andra mätvärdet visas i indikeringen **Mätvärde 2** (19).
 ⇒ Sträckan som ska beräknas visas som resultat i den **Undre mätvärdesvisningen** (20).

Dubbel indirekt höjdmätning

Denna metod är t.ex. avsedd för höjdmätningar när du inte står på samma höjd som fotpunkten.

Mätresultatet (a) beräknas genom att sträckorna b, c och d fastställs.



✓ Linjerna a och c möts i rät vinkel.

1. Tryck flera gånger på knappen **↵** (11) tills symbolen för dubbel indirekt mätning  visas på indikeraren **Indirekt mätning** (14).
2. Börja med att rikta apparaten mot den högsta punkten (A) och tryck en gång kort på knappen **ON/MEAS** (10) för att genomföra en mätning. Håll hela tiden apparaten så stilla som möjligt. **Inriktningen av apparaten i relation till referenspunkten får inte ändras under mätningen!**
 ⇒ Sträckans längd visas i indikeringen **Mätvärde 1** (18).
3. Rikta in apparaten horisontellt (mot punkt B) och tryck en gång kort på knappen **ON/MEAS** (10) för att mäta det horisontella avståndet.
 ⇒ Det andra mätvärdet visas i indikeringen **Mätvärde 2** (19).

4. Börja med att rikta apparaten mot den lägsta punkten (C) och tryck en gång kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att genomföra en mätning.
 - ⇒ Det tredje mätvärdet visas i indikeraren *Mätvärde 2* (19).
 - ⇒ Sträckan som ska beräknas visas som resultat i den *Undre mätvärdesvisningen* (20).

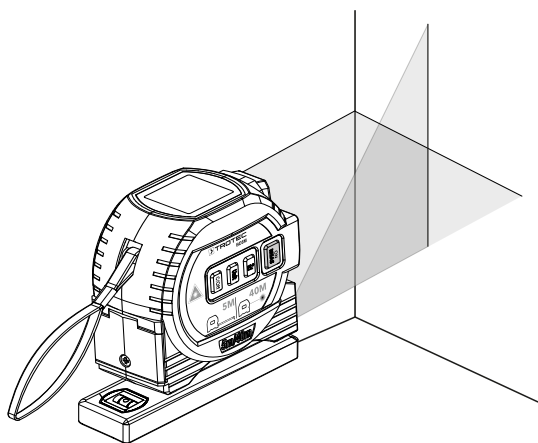
Använda korslinjelasern

Korslinjelasern projicerar laserlinjer på underlag för att t.ex. ta fram borrhål på en rak linje, ungefär som med vattenpass.

Du kan byta till korslinjelasern från varje mätfunktion.

Placera apparaten i vågrät position, t.ex. med vattenpass, innan du använder korslinjelasern.

1. Tryck på knappen *ON/MEAS* (10) i ca 5 sekunder.
 - ⇒ En signalton ljuder.
 - ⇒ På målytan visas lasern som ett rätvinkligt kors.
2. Tryck kort på knappen *ON/MEAS* (10) för att växla till punktlasern.



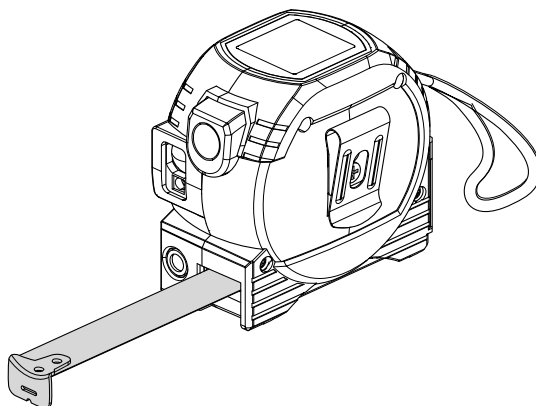
Då visas lasern som standard som punkt när du sätter på apparaten igen.

Använda bandmätt

Med hjälp av det integrerade måttbandet kan du manuellt mäta ett avstånd på upp till 5 m/40 ft.

1. Dra ut måttbandet (6) och håll ändstycket av metall mot målpunkten för önskad mätning.
 - ⇒ Måttbandet blockeras i den utdragna längden.
2. Läs av det uppmätta avståndet på skalan på måttbandet.
 - ⇒ Måttbandet visar avståndet i 0,000 m (undre skala) och i 0,0 ft (övre skala).

3. Håll returknappen (9) intryckt för att rulla in måttbandet igen.
 - ⇒ Måttbandet dras automatiskt in i apparaten igen.



Avstängning

1. Tryck länge på knappen *On/Off* (13).
 - ⇒ Displayen stängs av.
 - ⇒ En signalton ljuder.

Apparaten stänger av sig själv efter ca 2 minuters inaktivitet.

Underhåll och reparation

Batteribyte

Ett batteribyte är nödvändigt om indikeraren *Batteristatus* (17) blinkar på displayen eller om apparaten inte längre kan slås på (se avsnittet *Sätta i batterier*).

Rengöring

Rengör apparaten med en fuktig, mjuk och luddfri trasa. Se till att det inte tränger in fukt i huset. Använd inga sprayer, lösningsmedel, alkoholhaltiga rengöringsmedel eller skurmedel, utan endast rent vatten för att fukta trasan.

Reparation

Gör inga ändringar på apparaten och montera inga reservdelar. Kontakta tillverkaren för reparation eller kontroll av apparaten.

Fel och störningar

Apparatens felfria funktion har kontrollerats flera gånger under produktionen. Om det ändå skulle förekomma funktionsstörningar måste apparaten kontrolleras enligt följande lista.

Apparaten kan inte startas:

- Kontrollera batteriernas laddningstillstånd. Byt ut batterierna vid behov.
- Kontrollera att batterierna sitter riktigt. Kontrollera att polerna är korrekt anslutna.
- Genomför aldrig en elektrisk kontroll själv utan kontakta tillverkarens kundservice.

Visningssegmenten på displayen syns knappt eller flimrar:

- Batterispänningen är för låg. Byt omedelbart ut batterierna.
- Kontrollera att batterierna sitter riktigt. Kontrollera att polerna är korrekt anslutna.

Apparaten visar orimliga mätvärden.

- Batterispänningen är för låg. Byt omedelbart ut batterierna.
- Kontrollera att batterierna sitter riktigt. Kontrollera att polerna är korrekt anslutna.

Följande felvisningar kan visas i den mätvärdesvisningen (20):

Visning	Orsak	Avhjälpning
203	Temperaturen är för hög.	Låt apparaten svalna. Beakta tillåten drifttemperatur enligt kapitel Teknisk information.
220	Batterierna är nästan tomma.	Batteribyte krävs, se avsnitt Byta batterier.
254	Beräkningsfel	Upprepa mätningen. Var noga med mätningens ordningsföljd och apparatens positionering.
255	Den reflekterade signalen är för svag.	Upprepa mätningen på en annan yta med bättre reflektionsegenskaper eller använd en målplatta.
256	Den reflekterade signalen är för stark.	
258	Räckvidd överskriden	Justera räckvidden enligt Teknisk information.
301	Hårdvarufel	Sätt på och stäng av apparaten flera gånger. Om visningen fortfarande visas, kontakta Trotec kundtjänst.

Kassering

Avfallshantera alltid förpackningsmaterial miljövänligt och enligt gällande lokala bestämmelser för avfallshantering.



■ Symbolen med en överstruken soptunna på uttjänt elektrisk eller elektronisk utrustning anges i direktiv 2012/19/EU. Den innebär att denna inte får kasseras i hushållssoporna. För kostnadsfri återlämning finns lokala uppsamlingsplatser för uttjänt elektrisk eller elektronisk utrustning. Adresserna finns att få hos de lokala myndigheterna. I många EU-länder kan du få mer information om återlämningsmöjligheterna på vår webbsida <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Kontakta annars ett officiellt återvinningsföretag för uttjänta apparater som är auktoriserat i ditt land.

Genom den separata uppsamlingen av avfall av elektrisk och elektronisk utrustning, ska återanvändning, materialåtervinning resp. andra former av återvinning av avfallsutrustning såväl som negativa följder på miljön och människors hälsa vid kassering av eventuella farliga ämnen i utrustningen, undvikas.



Batterier och ackumulatorer får ej kastas i hushållsavfall, utan måste i enlighet med EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS direktiv 2006/66/EG av den 6 september 2006 om batterier och ackumulatorer omhändertas på ett fackmässigt sätt. Avfallshantera batterier och ackumulatorer enligt gällande lagstadgade bestämmelser.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com