

T660



SV

BRUKSANVISNING
MATERIALFUKTIGHET-
MÄTINSTRUMENT

Innehållsförteckning

Information om bruksanvisningen	1
Information om apparaten	2
Tekniska data	3
Säkerhet	3
Transport och lagring	4
Manövrering	4
Mätprincip	8
PC-programvara	9
Fel och störningar	10
Underhåll	10
Kassering	11
Försäkran om överensstämmelse	11

Information om bruksanvisningen

Symboler

**Fara!**

Informerar om faror som kan leda till personskador.

**Akta!**

Informerar om faror som kan leda till saksador.

Den aktuella versionen av bruksanvisningen finns under:
www.trotec.de

Rättsligt meddelande

Denna publikation ersätter samtliga tidigare versioner. Ingen del av denna publikation får på något sätt reproduceras eller med elektroniska system bearbetas, mångfaldigas eller spridas, utan skriftligt medgivande av TROTEC®. Rätten till tekniska ändringar förbehålls. Med ensamrätt. Varumärken kommer att nämnas fritt utan ersättning i enlighet med den fria förfoganderätten och skrivs i enlighet med ägarens intentioner. Alla varumärken är registrerade.

Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar liksom ändringar när det gäller färg och form i produktionsförbättrande syfte. Leveransomfånget kan avvika från det avbildade. Föreliggande dokument har tagits fram med största omsorg. TROTEC® tar inte något ansvar för eventuella fel eller utlämnanden.

Beräkningen av validerade mätresultat, slutsatser och därifrån avledda åtgärder ligger helt och hållet i användarens eget ansvar. TROTEC® garanterar inte för de beräknade mätvärdenas resp. mätresultatens riktighet. Dessutom påtar sig TROTEC® inget ansvar för eventuella fel eller skador som uppstår till följa av att de beräknade mätvärdena används. © TROTEC®

Garanti

Garantin gäller i 12 månader. Skador till följd av felanvändning av utbildad personal eller idrifttagning av obehöriga personer ingår inte i garantin.

Apparaten motsvarar de grundläggande säkerhets- och hälsokraven i relevanta EU-bestämmelser och har i fabriken flera gånger kontrollerats avseende felfri funktion. Om det ändå skulle uppstå funktionsstörningar som inte kan avhjälpas med hjälp av åtgärderna i kapitlet Fel och störningar, kontakta handlaren eller avtalspartnern. Om garantin tas i anspråk måste apparatnumret anges (se apparatens baksida). Varans kvitto gäller som garantisedel. Om tillverkarens specifikationer eller gällande lagar inte följs eller om egenmäktiga ändringar görs på apparaterna, ansvarar tillverkaren inte för de skador som uppstår till följd av detta. Ingrepp i apparaten eller obehörigt byte av reservdelar kan ha en negativ inverkan på produktens elektriska säkerhet, och leder till att garantin upphör att gälla. All form av ansvar för sak- eller personskador som härleds till att apparaten inte nyttjas enligt informationen i denna bruksanvisning, utesluts. Tekniska design- och konstruktionsändringar till följd av den kontinuerliga vidareutvecklingen och produktförbättringar förbehålls alltid utan föregående meddelande.

För skador till följd av icke ändamålsenlig användning påtar vi oss inget ansvar. Garantianspråken upphör då också att gälla.

Information om apparaten

Beskrivning av apparaten

Materialfuktighetmätinstrument T660 är en dielektrisk fuktighetsindikator som kan användas för att snabbt och oförstörbart lokalisera fuktighet resp. fuktfördelningar.

Apparaten möjliggör beräkning av fuktigheten på ytan på väggar och golv. Mätvärdena visas i realtid.

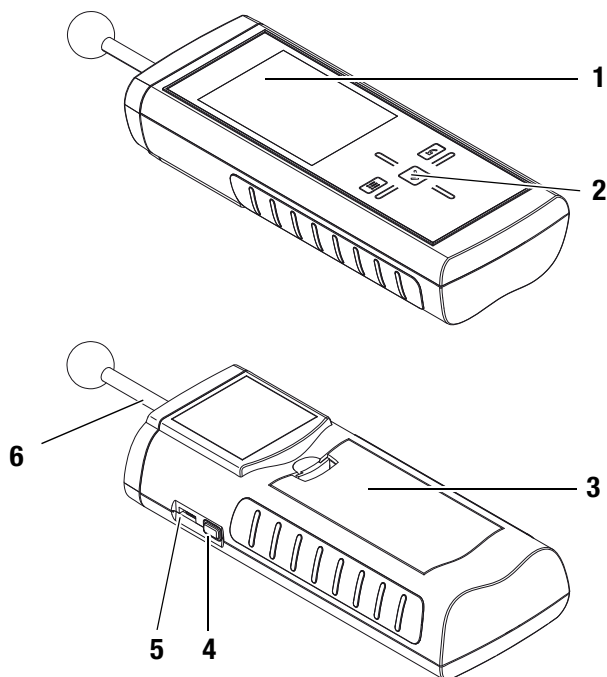
För en direkt utvärdering av mätdata står min-, max- och medelvärdesfunktioner till förfogande. Förutom detta kan det aktuella mätvärdet hållas kvar med Hold-funktionen.

Dessutom har apparaten en alarmfunktion. Så snart det förinställda gränsvärdet överskrids alarmerar apparaten användaren genom en akustisk signal.

Apparaten är lämplig för att i förväg ta reda på olika byggmaterials ytbeläggningar innan mätningar görs enligt kalcium-karbidmetoden (CM-mätning). På grund av fuktighetsindikationen kan man ta reda på vilka mätställen som ger störst utslag och därmed är lämpade för CM-mätningar.

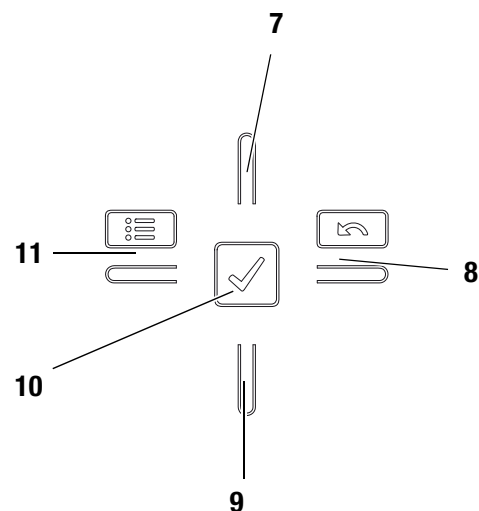
Med hjälp av USB-kabeln som ingår i leveransen kan apparaten ansluts till en dator och mätresultaten avläsas och analyseras med programmet MultiMeasure Studio (tillval).

Bild på instrumentet



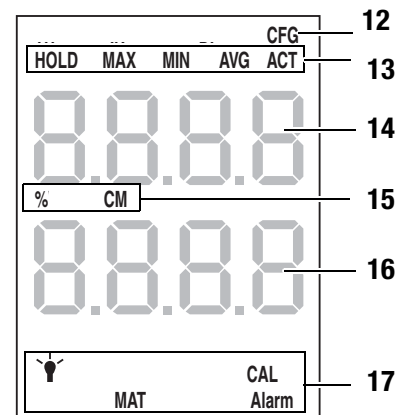
Nr	Manövreringselement
1	Display
2	Styrkryss
3	Batterifack med lock
4	På/Av-knapp
5	USB-gränssnitt
6	Mät huvud

Styrkryss



Nr	Manövreringselement
7	Upp-knapp
8	Höger/Tillbaka-knapp
9	Ner-knapp
10	OK-knapp
11	Vänster/Meny-knapp

Display



Nr	Visningselement
12	Indikator för inställningsläge
13	Mätläge
14	Övre mätvärdesvisning
15	Indikator för vald enhet
16	Undre mätvärdesvisning
17	Alternativ för inställningsläget

Tekniska data

Parameter	Värde
Modell	T660
Mått (L x B x H)	209 mm x 63 mm x 35 mm
Vikt inkl. batterier	ca 300 g
Mätområde	0 till 200 digit
Arbetsområde	
Drifttemperatur	0 °C till +50 °C
Relativ luftfuktighet	< 90 % resp. < 20 g/m ³ (inte kondenserande)
Lagring	
Relativ luftfuktighet	< 95 % (inte kondenserande)
Omgivningstemperatur	-20 °C till +60 °C
Energi	
Batteri	4 x alkaliska batterier LR6 AA, 1,5 V likvärdiga NIMH-batterier (>2500 mAh)
Strömförbrukning, aktiv	ca 80 mA
Strömförbrukning, passiv	ca 70 µA
Batteriets hållbarhet	minst 30 h

Leveransens omfattning

Till leveransens omfattning hör:

- 1 x materialfuktighetmätinstrument T660
- 1 x USB-kabel
- 4 x alkaliska batterier LR6 AA, 1,5 V
- 1 x displayskyddsfilm
- 1 x kortanvisning
- 1 x certifikat

Säkerhet

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan apparaten används och förvara den alltid i närheten av apparaten!

- Använd inte apparaten i olje-, svavel-, klor- eller salthaltiga atmosfärer.
- Använd aldrig apparaten för mätning på spänningsförande delar.
- Säkerställ att alla förbindelsekablar skyddas mot skada (t.ex. genom böjning eller klämning).
- Skydda apparaten mot permanent direkt solljus.
- Beakta lager- och driftvillkoren (se kapitlet Tekniska data).

Ändamålsenlig användning

Använd materialfuktighetmätinstrument T660 uteslutande för fuktighetsmätning i byggmaterial.

Beakta alla tekniska data och följ dem.

För att ansluta och använda apparaten på ett ändamålsenligt sätt ska endast tillbehör som kontrollerats av TROTEC[®] resp. reservdelar som kontrollerats av TROTEC[®] användas.

Ändamålsenlig användning

Använd inte apparaten i explosionsfarliga områden eller för mätningar i vätskor. För skador som uppkommer till följd av icke ändamålsenlig användning påtar sig TROTEC[®] inget ansvar. I detta fall kan inga garantianspråk ställas. Egenmäktiga konstruktionsändringar liksom till- eller ombyggnationer på apparaten tillåts inte.

Personalkvalifikation

Personer som använder denna apparat måste:

- ha läst och förstått bruksanvisningen, särskilt kapitlet Säkerhet.

För underhållsaktiviteter och reparationer som kräver att huset öppnas, ta kontakt med TROTEC[®]-kundservice. Olagligt öppnade apparater utesluts ur garantin och samtliga garantianspråk upphör att gälla.

Restrisker



Fara!

Låt inte förpackningsmaterialet ligga framme på ett oaktsamt sätt. Det kan utgöra en farlig leksak för barn.



Fara!

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



Fara!

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



Akta!

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



Akta!

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

Transport och lagring

Transport

För att transportera apparaten säkert måste en lämplig väska användas.

Lagring

Följ följande lagringsvillkor när apparaten inte används:

- torrt
- på en plats skyddad mot damm och direkt solljus
- ev. ska ett plastskydd användas för att skydda mot damm
- Lagringstemperaturen motsvarar det område som anges i kapitlet Tekniska data.
- Vid längre lagring måste batterierna tas ut.

Tillbehör

Som tillval finns följande tillbehör tillgängligt för transport och lagring:

- TROTEC® Holster 3

För ytterligare information, ta kontakt med TROTEC®-kundservice.

Manövrering

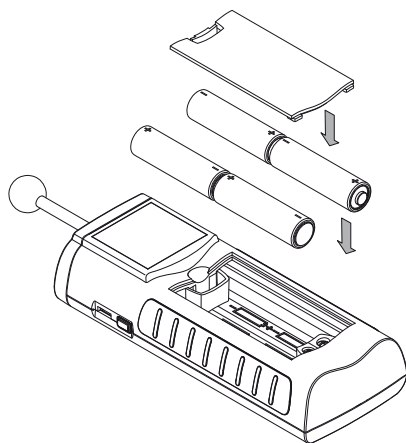
Sätta i batterierna

- Sätt i de medlevererade batterierna före första användningstillfället.



Akta!

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



1. Öppna batterilocket (3).
2. Sätt i batterierna i batterifacket enligt bilden.
3. Stäng batterilocket (3).
 - Apparaten kan nu sättas på.

Påsättning

Information:

Styrkrysset reagerar mycket känsligt. Undvik därför smuts på manöverfältet eftersom apparaten kan feltolka det som en knapptryckning.

Försäkra dig om att touch-manöverfältet är fritt från smuts innan det används.

Rengör touch-manöverfältet vid behov enligt kapitel Rengöra apparaten på sidan 10.

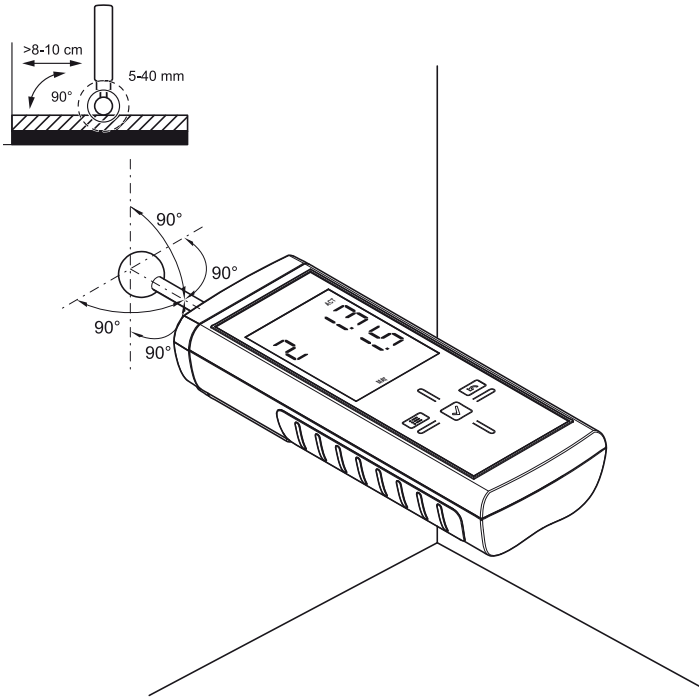
1. Håll instrumentet i rummet.
 - Instrumentet ska peka bort från kroppen och inte i närheten av materialytor. Kalibreringen blir felaktig om detta inte beaktas.
2. Tryck på På/Av-knappen tills en signalton hörs.
 - I displayen visas apparatens namn och firmwareversion.
 - I displayen visas batteriets laddningsstatus.
 - Apparaten genomför då en automatisk kalibrering. Under kalibreringen visas texten *CAL*. Texten blinkar och korta signaler ljuder.
 - En längre signal talar om att kalibreringen har avslutats.
 - Apparaten är driftklar.

Genomföra mätning

Information:

Beakta att om man flyttar apparaten från en kall till en varm miljö kan det leda till att det bildas kondens på apparatens ledarkretskort. Denna fysikaliska effekt kan inte undvikas och ger en förfalskad mätning. Displayen visar i detta fall inga eller felaktiga mätvärden. Vänta i några minuter tills apparaten har ställts in sig på de förändrade villkoren innan mätningen genomförs.

Beakta informationen om mätprincipen.



1. Ta tag i de svarta gummiytorna, håll fast mätinstrumentet och behåll denna position eftersom det annars kan uppstå förfalskade mätresultat.
2. Placera mät huvudet stadigt mot materialet som ska mätas i lodrät position.
3. Håll ett minsta avstånd på 8 till 10 cm till hörnområdena.
4. Avläs mätvärdet i displayen.

Genomföra jämförande mätning

1. Välj en så torr plats på byggmaterialet som möjligt.
2. Genomför mätningen enligt föregående beskrivning.
 - Mätvärdet som erhålls är referensvärdet för *torr*.
3. Leta upp en så fuktig eller våt plats på byggmaterialet som möjligt.
4. Genomför mätningen enligt föregående beskrivning.
 - Mätvärdet som erhålls är avseende föreliggande villkor referensvärdet för *fuktig/blöt*.
5. Genomför ytterligare mätningar på materialet
 - Högre mätvärden innebär i regel även en högre fuktighetshalt i det ytliga området på materialet som mäts.

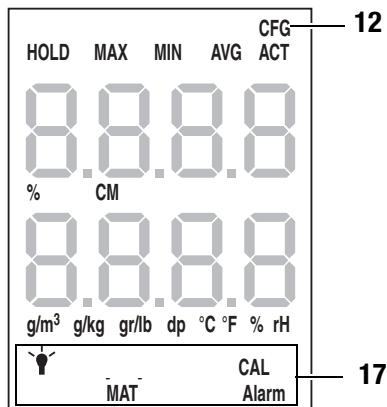
Vi rekommenderar att större ytor alltid mäts i form av ett tätt raster, eftersom det endast på så sätt är möjligt att mäta förändringar i fukthalten i material relativt säkert och enstaka mätavvikelser kan minimeras.

Knapplås

1. Tryck kort på På/Av-knappen (4) under pågående användning.
 - Apparaten piper kort.
 - Displayen visar meddelandet: LoC on.
 - Knapplåset är aktivt.
2. Tryck på nytt på På/Av-knappen (4).
 - Apparaten piper kort.
 - Displayen visar meddelandet: LoC off.
 - Knapplåset är inte längre aktivt.

Inställningsläge

- Tryck på Vänster/Meny-knappen (11) i ca 2 sekunder.
 - Apparaten piper kort.
 - Symbolen CFG (12) visas uppe till höger.
 - Alternativen för inställningsläget (17) visas.
- Välj önskat alternativ med styrkrysset (2).
- Bekräfta valet med OK-knappen (10).
 - Den valda symbolen tänds.



Inställningsläge	Beskrivning
ALARM	Ställa in gränsvärde för alarmet
Lampa	Ställa in displaybelysning
MAT	Ställa in material
CAL	Ställa in Offset

Ställa in alarm

Här bestämmer man gränsvärdet för alarmfunktionen. Om det överskrids avger instrumentet en akustisk signal och indikatorn ALARM (17) blinkar. Alarmfunktionen avser det aktuella digit-mätvärdet. Gränsvärdet kan ställas in i området mellan 0 till 200.

- Välj indikatorn ALARM (17) i inställningsläget.
- Bekräfta med OK-knappen (10).
 - Den övre mätvärdesvisningen (14) blinkar.
- Tryck på Upp-knappen (7) eller Ner-knappen (9) för att aktivera eller avaktivera alarmet.
 - I den övre mätvärdesvisningen (14) visas *on* eller *off*.
- Tryck på Höger-/Tillbaka-knappen (8).
 - Alarmet är beroende på val aktiverat eller avaktiverat.
 - Den undre mätvärdesvisningen (16) blinkar.
- Tryck på Vänster/Meny-knappen (11) eller Höger/Tillbaka-knappen (8) för att välja en siffra.
 - Den utvalda siffran blinkar.
- Tryck på Upp-knappen (7) eller Ner-knappen (9) för att aktivera eller avaktivera den utvalda siffran i värdet.
- Upprepa steg 5 och 6 tills önskat värde har ställts in.
- Tryck på OK-knappen (10) i ca 2 sekunder.
 - Alarmfunktionen har ställts in i enlighet med valet som gjorts.
 - Instrumentet växlar till mätläget.
 - När alarmfunktionen är aktiverad fortsätter indikatorn ALARM (17) i displayen att lysa.

Ställa in displaybelysning

Displaybelysningen kan ställas in i området mellan 20 till 100 %. Dessutom finns inställningen Al.on. Inställningen Al.on har en ljusstyrka på 100% och avaktiverar den automatiska avstängningen.

- Välj lampan (17) inställningsläget.
- Bekräfta med OK-knappen (10).
- Välj önskat värde med Upp- (7) eller Ner- (9) knappen.
- Tryck på OK-knappen (10) i ca 2 sekunder.
 - Det inställda värdet övertas.
 - Instrumentet växlar till mätläget.

Ställa in material

Här kan man välja byggmaterialet för mätningen. Det finns följande möjligheter:

- 0 no: Inget material har valts.
- 1 An: Materialet är anhydritgolvmassa.
- 2 CE: Materialet är cementgolvmassa.

Beakta att det för inställning 1 och 2 (14) visas ytterligare ett värde i den övre mätvärdesvisningen .

Det handlar om en kombination av materialet (1 eller 2) och det beräknade procentvärdet.

- **Exempel:** 2_7.5 (7,5 % hos cementgolvmassa).

1. Välj indikatorn MAT (17) inställningsläget.
2. Tryck på OK-knappen (10).
3. Välj önskat värde med Upp- (7) eller Ner- (9) knappen.
4. Tryck på OK-knappen (10) i ca 2 sekunder.
 - Instrumentet växlar till mätläget.
 - Om 1 eller 2 har ställts in fortsätter visningen MAT (17) att lysa.

Ställa in Offset

Med CAL kan en enpunktskalibrering genomföras för de utvalda sensorvisningarna. Alla sensorer har redan kalibrerats i fabriken och förfogar över en motsvarande fabrikskalibreringskaraktäristik. Vid enpunktskalibreringen genomförs en global förskjutning av kalibreringskurvan genom att ett kalibreringsvärde (Offset) anges, som är verksamt över hela mätområdet! Det Offset som ska anges är värdet som kalibreringskurvan ska förskjutas.

Exempel:

Värdet som visas alltid för högt med 5 => Ändring av Offset för denna mätkanal till -5.

I fabriken ställs Offset-värdet in på 0.0.

En ändring av Offset-värdet leder till en automatisk återställning av mätvärdena.

1. Välj indikatorn CAL (17) i inställningsläget.
2. Tryck på OK-knappen (10).
3. Tryck på Vänster/Meny-knappen (11) eller Höger/Tillbaka-knappen (8) för att välja en siffra.
 - Den utvalda siffran blinkar.
4. Tryck på Upp-knappen (7) eller Ner-knappen (9) för att aktivera eller avaktivera den utvalda siffran i värdet.
5. Upprepa steg 5 och 6 tills önskat värde har ställts in.
6. Tryck på OK-knappen (10) i ca 2 sekunder.
 - Offset har ställts in.
 - Instrumentet växlar till mätläget.
 - När Offset-värdet har ställts in lyser indikatorn CAL (17).

Avsluta inställningsläget

Inställningsläget avslutas automatiskt efter 8 sekunder utan inmatning.

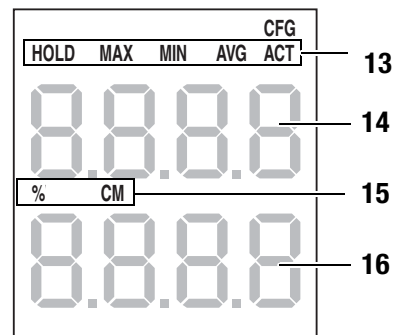
Inställningsläget kan när som helst avslutas. Beakta att inga ändringar av inställningar övertas.

1. Tryck på Höger-/Vänster-knappen (8) i ca 2 sekunder.
 - Inställningsläget avslutas.

Mätläge

I den undre mätvärdesvisningen (16) visas mätvärdet i digits. I den övre mätvärdesvisningen (14) visas mätvärdet i % (massa-%) eller %CM, beroende på vilken inställning som valts.

1. Tryck på Höger eller Vänster/Meny-knappen (9) tills önskat mätläge visas.



Apparaten förfogar över följande mätlägen:

Mätläge	Beskrivning
ACT	Mätvärde i realtid
AVG	Mätningens genomsnittsvärde sedan påsättningen
MIN	Minsta uppmätta värde
MAX	Högsta uppmätta värde
HOLD	Mätvärdet hålls kvar

Hålla kvar mätvärdet

1. Ställ in mätläget på HOLD.
 - Det aktuella mätvärdet hålls kvar och visas.
 - Apparaten håller kvar detta värde tills mätvärdena återställs eller apparaten stängs av.

Återställa mätvärden

1. Tryck på OK-knappen (10) i ca 2 sekunder.
 - Alla mätvärden som tidigare sparats i mätlägena AVG, MIN, MAX och HOLD återställs.
 - Alla mätvärden beräknas på nytt baserat på den mätning som fortsätter att gå i bakgrunden.

Kontrollera aktuella inställningar

- Tryck på Höger-/Tillbaka-knappen (8) i ca 2 sekunder.
 - I displayen visas de valda inställningarna i båda mätvärdesvisningarna (14, 16).

Spara mätvärdet

Beakta att det inte är möjligt att spara mätvärden på själva apparaten. För att spara mätvärden måste apparaten vara ansluten till en PC med programvaran MultiMeasure-Studio med en USB-kabel.

- Tryck kort på OK-knappen (10).
 - Det mätvärde som visas sparas i programmet.

Mer information finns i hjälptexten i programmet MultiMeasure Studio.

USB-gränssnitt

Apparaten kan anslutas till en PC med USB-gränssnittet (5). Se kapitlet PC-programvara på sidan 9.

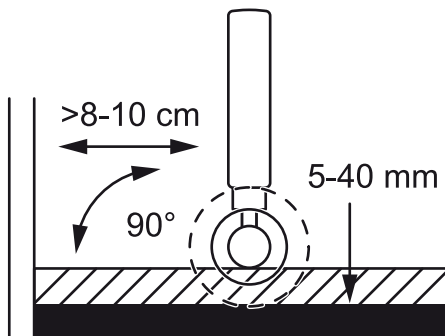
Avstängning

- Håll På/Av-knappen (4) tryckt i ca 4 sekunder tills signaltonen hörs.
 - Apparaten stängs av.

Mätprincip

Mätningen sker enligt den dielektriska mätprincipen

Information om mätprincipen



- Mätresultaten bör **endast användas som orienterade fuktighetsmätningar**.
- En viktig faktor som har ett avgörande inflytande på mätvärdet är materialets råtäthet. Ju högre råtätheten är, desto högre är mätvärdet.
- Före mätningen måste mätstället rengöras från föroreningar (t.ex. färgrester och damm).
- Om det finns metall i materialet som ska mätas (t.ex. spik, skruv, ledningar, rör etc.) och detta befinner sig inom sensorns mätredie stiger mätvärdet plötsligt. Mätningen är då inte meningsfull.

- Om kulhuvudet placeras i hörn (t.ex. fönsterkarmar) blir mätvärdet alltid högre eftersom mer substans befinner sig i kulhuvudets ströfält. Därför måste ett avstånd på minst 8 till 10 cm från hörnet hållas.
- Mät huvudet (6) måste alltid hållas lodrätt mot materialet under mätningen och tryckas tätt mot ytan som ska mätas, utan att lutas.
- Ojämn underlag visar alltid ett för lågt mätvärde.
- Apparatens inverkningsdjup ligger, beroende på materialets råtäthet, mellan 20 och 40 mm. Det går inte att ta fram värden för zoner som ligger djupare.
- Om materialet är tunnare än 20 mm finns det risk för att även fuktighetsvärdena på angränsande material påverkar mätvärdet.
- Det huvudsakliga användningsområdet för den dielektriska mätmetoden ligger i den jämförande mätningen på samma material eller samma komponenter. Därför är denna metod lämplig för utlåtanden om vattenskador och lokalisering av läckage liksom avgränsning av fuktzoner för mätställesmarkering av CM-mätningar.

Mätvärdesbedömning hos trä

Mätresultatet finns antingen i det torra området eller mättningsområdet.

Mättningsområdet betyder att det utöver vattnet som finns i träet även finns andra vätskor. Om det resulterar i ett mätvärde över 80 är träet antagligen genomfuktat.

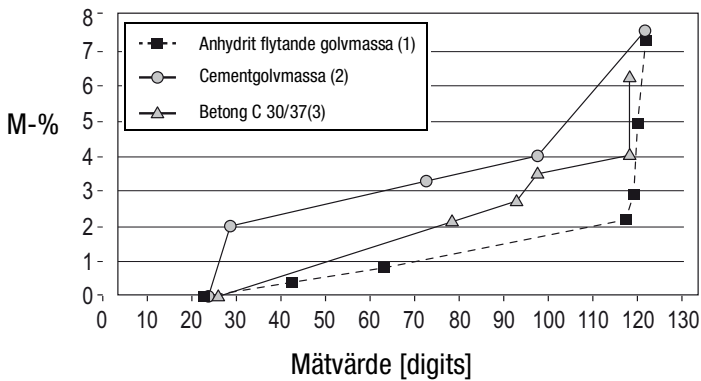
Visning [Digit]	Träfuktighetsområde
<50 digit	Torrt
>80 digit	Gräns till mättningsområdet

Eftersom mätvärdesvisningarna för den dielektriska mätmetoden – beroende på randvillkoren – utsätts för starka variationer, föredras alltid en motståndsmätning speciellt för träfuktighetsberäkning.

Mätvärdesbedömning hos byggmaterial

Mätresultaten från den dielektriska metoden kan endast användas för byggmaterial som orienterande fuktighetsmätning. En slutsats om absolut fuktighet i massaprocent (M-%) är endast möjlig vid mätningar som beräknas under samma randvillkor och byggmaterialsammansättningar som testutformningen för nedanstående diagram.

Detta diagram har tagits fram i samarbete med Institut für Bau-forschung der RWTH Aachen (IBAC) (= institut för byggforskning) och framställer sammanhanget mellan mätvärdet och den massarelaterade fuktighetshalten hos de byggmaterial som undersökts.



¹ [M-% = CM-%], ² [CM-% = M-% - 1.5...2], ³ []

Spridningsbredden för de uppnådda mätresultaten är för den dielektriska metoden betydligt större än för motståndsmetoden. Den dielektriska mätmetoden är inte lämplig för kvantitativ utan uteslutande för kvalitativ fuktighetsmätning nära ytor.

De mätvärden som visas avser inte en kvalificerad fuktighetsmätning enligt VOB eller gällande fackföreskrifter.

Mätvärdena ska endast tolkas som indikatorer (torrt, fuktigt, blött).

Mätresultaten från den dielektriska metoden kan endast användas för byggmaterial som orienterande fuktighetsmätning.

Visning [Digit]	Byggmaterialområde
<40 digit	Torrt
40 - 80 digit	Fuktigt
>80 digit	Blött

PC-programvara

Använd PC-programmet MultiMeasure Studio Standard (kostnadsfri standardversion) eller MultiMeasure Studio Professional (kostnadspliktig professionell version, kräver nyckel) för att genomföra en detaljerad analys och visualisering av mätresultaten. Det går endast att använda alla apparatens konfigurations-, visualiserings- och funktionsmöjligheter med hjälp av PC-programmet och en TROTEC® USB-nyckel.

Förutsättningar för installationen

Säkerställ att följande lägsta krav uppfylls för att kunna installera PC-programmet MultiMeasure Studio Standard eller MultiMeasure Studio Professional.

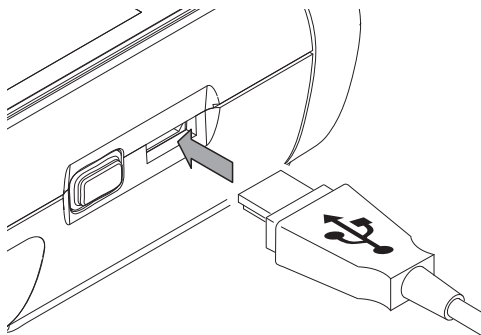
- Operativsystem som stöds (32 eller 64 Bit-version):
 - Windows XP från Service Pack 3
 - Windows Vista
 - Windows 7
 - Windows 8
- Programvarukrav:
 - Microsoft Excel (för visning av sparade Excel-dokument)
 - Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 (installeras i förekommande fall tillsammans med PC-programmet)
- Hårdvarukrav:
 - Processorhastighet min. 1,0 GHz
 - USB-anslutning
 - Internetanslutning
 - min. 512 MB arbetsminne
 - min. 1 GB hårddisksminne
 - tillval: TROTEC® USB-nyckel (Professional) för användning av den professionella versionen av PC-programmet

Installation av PC-programmet

1. Ladda ner den aktuella versionen av PC-programmet från Internet. Gå till webbsidan www.trotec.de för att göra detta. Klicka på *Service*, sedan på *Downloads* och efter det på *Software*. Välj programmet MultiMeasure Studio Standard ur listan. Kontakta TROTEC®-kundservice om du vill istället vill använda den professionella versionen av PC-programmet MultiMeasure Studio Professional (nyckel).
2. Starta installationen genom att dubbelklicka på filen som laddades ner.
3. Följ anvisningarna i Installationsassistenten.

Starta PC-programmet

1. Anslut apparaten och PC:n med USB-anslutningskabeln som ingår i leveransen.



Information:

Steg 2 måste genomföras när Professional-funktionerna i programvaran används.

Om du använder standardfunktionerna i programvaran fortsätter du till steg 3.

2. Anslut TROTEC® USB-nyckeln till en ledig USB-anslutning på PC:n för att frikoppla Professional-funktionerna.
 - Operativsystemet identifierar automatiskt TROTEC® USB-nyckel (Professional).
 - Om TROTEC® USB-nyckel (Professional) ansluts till PC:n först efter att PC-programvaran har startats klickar du på menypunkten *Parameter* i PC-programmet. Sedan klickar du på USB-symbolen (nyckelkontroll) för att läsa in den anslutna TROTEC® USB-nyckeln (Professional).
3. Sätt på apparaten (se kapitlet Påsättning på sidan 4).
4. Starta programmet MultiMeasure Studio.

Information om hur Software MultiMeasure Studio används finns i hjälptexten för programmet.

Fel och störningar

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

Apparaten sätts inte på:

- Kontrollera laddningstillståndet på batterierna. Byt ut batterierna om meddelandet *Batt lo* visas.
- Kontrollera att batterierna sitter riktigt. Kontrollera att polerna sitter riktigt.
- Genomför aldrig en elektrisk kontroll själv utan kontakta TROTEC®-kundservice.

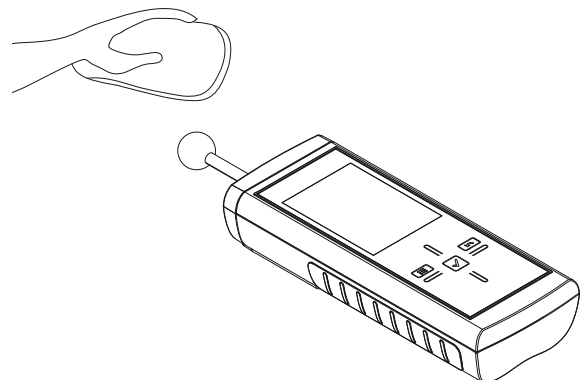
Underhåll



För underhållsaktiviteter och reparationer som kräver att huset öppnas, ta kontakt med TROTEC®-kundservice. Olagligt öppnade apparater utesluts ur garantin och samtliga garantianspråk upphör att gälla.

Rengöra apparaten

1. Använd en luddfri, mjuk trasa för att rengöra.
2. Fukta trasan med klart vatten. Använd inga sprayer, lösningsmedel, alkoholhaltiga rengöringsmedel eller skurmedel för att fukta trasan.
3. Ta bort smuts från huset, anslutningarna och färgdisplayen.



Byta batterier

Byt ut batterierna om meddelandet *Batt lo* visas när apparaten sätts på eller det inte längre går att sätta på apparaten. Se Sätta i batterierna på sidan 4.

Kassering



Elektroniska apparater får ej kastas i hushållsavfall, utan måste i enlighet med EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS direktiv 2002/96/EG av den 27 januari 2003 om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter omhändertas på ett fackmässigt sätt. Lämna därför in uttjänta apparater för omhändertagande i enlighet med gällande lagar.

Batterier 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 ackumulatörer omhändertas på ett fackmässigt sätt. Avfallshandtera batterier enligt gällande lagstadgade bestämmelser.

Försäkran om överensstämmelse

i enlighet med EG-direktiv lågspänning 2006/95/EG och EG-direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet. Härmed förklarar vi att materialfuktighetsmätinstrument T660 för luftfuktighet / temperatur har utvecklats, konstruerats och tillverkats i enlighet med nämnda EG-direktiv.

CE-märkningen finns på apparatens baksida.

Tillverkare:

Trotec GmbH & Co. KG

Grebbener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-post: info@trotec.com

Heinsberg, 2014-03-31

VD: Detlef von der Lieck

TROTEC GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7
52525 Heinsberg
Deutschland

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com