



BUILDING
MOISTURE



WOOD
MOISTURE



°C / °F



LC-DISPLAY

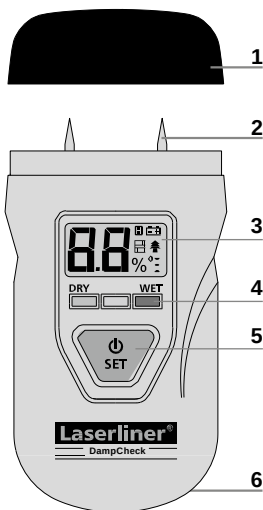
Laserliner®



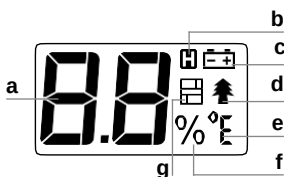
Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garantioplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

Funktion / Anvendelse

Det foreliggende materialefugtighedsmåleapparat fremskaffer og bestemmer materialefugtighedsindhold af træ og byggestoffer i henhold til modstandsmålingen. Den viste værdi er materialefugtigheden i % og hentyder til tørstoffet. **Eksempel:** 100% materialefugtighed ved 1 kg fugtigt træ = 500 g vand. Desuden kan apparatet omstilles til måling af omgivelsestemperaturen.



- 1 Beskyttelseshætte
- 2 Måleelektroder
- 3 LC-display
- 4 LED Våd/Tør-indikator:
grøn = tør
gul = fugtig
rød = våd
- 5 Tænd-kontakt;
Omstilling målemodus /
temperaturenhed;
Hold-funktion
- 6 Batterirum (bagside)



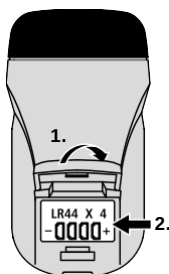
- a. Måleværdivisning
- b. Hold-funktion
- c. Batteriladning
- d. Målemodus træ
- e. Måleenhed °C / °F
- f. Måleenhed %
- g. Målemodus byggemateriale

1 Isætning af batterier

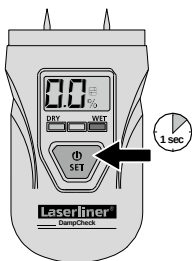
Åbn batterihuset og læg batterierne i. Vær opmærksom på de angivne poler.



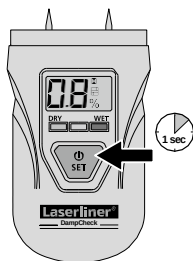
Når batteriniveauet er lavt, vises symbolet „Batteriladning“ (c) på display.



2 ON



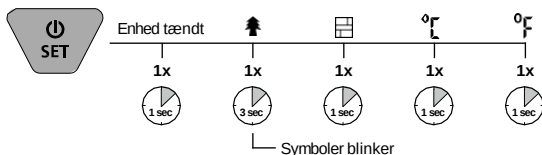
HOLD



OFF

Apparatet slukker automatisk efter 15 sekunders inaktivitet.

3 Skift målemodus



Apparatet starter med den sidste valgte målemodus. Man vælger modus ved at holde Set-knappen inde i 3 sekunder eller ved at vente et kort øjeblik, til symbolet ikke længere blinker.

Henvisninger til måleforgangen

Vær venlig at forvisse Dem om, at der ved det sted, der skal måles, ikke findes nogen forløb af forsyningsledninger (elektriske ledninger, vandrør...) eller at undergrunden er metallisk. Måleelektroderne stikkes så langt som muligt ind i målematerialet, men aldrig med vold, da apparatet kan beskadiges. Fjern altid måleapparatet med venstre-højre-bevægelser, for at minimere målefejl. **Gennemfør målinger på forskellige steder.** Kvæstelsesfare gennem de spidse måleelektroder. Forvend altid beskyttelseskappen, når de ikke er i brug eller ved transport.

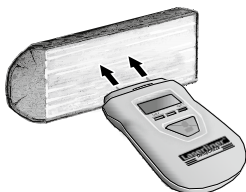
4 Mål materialefugt

Dry/Wet-indikator

LED'erne (grøn, gul og rød) giver ud over den numeriske fugtigheds-værdi en grov vurdering af, om materialet kan anses som værende tørt (grøn), fugtigt (gul) eller vådt (rød).

🌲 Træ

Det sted, der skal måles, må være ubehandlet og fri for grene, snavs og harpisk. Målingerne skal ikke foretages ved endestykkerne, da træet på disse steder tørre særlig hurtigt og fører til forfalskede måleresultater.



Måleområde træfugt

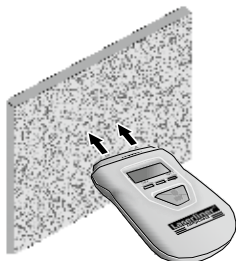
< 6%	alle LED'er er slukket
≥ 6% til < 16%	grøn LED blinker
≥ 16% til < 20%	gul LED blinker
≥ 20%	rød LED blinker

Følgende træsorter i gruppe A kan aflæses direkte: Bøg, lind, pil, ibenholt og teak. Ved måling af træsorter i gruppe B skal der adderes en korrektionsfaktor på 2 - 3% (eg, ahorn, el, gran, birk).

! Træ med en relativ fugtighed på over 20% bør ikke anvendes som brænde. Optimal brændværdi for træ opnås ved < 15%.

🏠 Mineralske byggestoffer

Der skal tages hensyn til, at målingerne kan forfalskes ved vægge (flader) med forskellig materialesammenstilling, eller også ved forskellige sammensættelser af byggestofferne. **Gennemfør derfor flere sammenligningsmålinger.**



Måleområde bygningsfugt

< 0,2%	alle LED'er er slukket
≥ 0,2% til < 0,7%	grøn LED blinker
≥ 0,7% til < 0,9%	gul LED blinker
≥ 0,9%	rød LED blinker



Den integrerede byggemateriale-kurve er beregnet for gipspuds. Måleområderne for byggematerialer er meget forskellige og varierer desuden fra producent til producent. Den integrerede kurve kan således ikke være korrekt for alle mulige materialer. Om nødvendigt kan man sammenholde værdierne med andre målemetoder som fx DARR-metoden.

Tip: Fugtmålere, der fungerer efter modstandsmålemetoden, kan altid bruges til at sammenligne målepunkter - i såfald anvendes den numeriske værdi kun som indekxsværdi. I dette tilfælde foretages en prøvemåling på et tørt område af det samme materiale; man noterer værdien og sammenligner den med værdierne for den overflade, der skal måles. Jo højere værdier, desto mere fugtighed. På denne måde kan man uafhængigt af materiale eller materialekombination (fx puds med tapet) påvise fugt i materialet.

5 Temperaturmåling

Omstil apparatet til °C eller °F til måling af omgivelsestemperaturen.



Ved kraftige temperaturskift er det muligt, at sensoren behøver længere tid til indjusteringen.

Bemærk

- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer. Ombygning eller ændring af apparatet er ikke tilladt og vil medføre, at godkendelsen og sikkerhedsspecifikationerne bortfalder.
- Produktet er et præcisionsinstrument, der skal behandles med omhu.
- Benyt en let fugtet, blød klud til rengøring.

Tekniske data

Måleprincip	Resistiv materialefugtmåling via integrerede elektroder.
Måleområde træ	6 ... 60%
Måleområde byggestoffer	0,2 ... 2,9%
Måleområde temperatur	0 ... 40°C
Præcision af træ	± 2%
Præcision af byggestoffer	± 0,5%
Nøjagtighed temperatur	± 2°C
Opbevaringstemperatur	-10°C ... 50°C
Arbejdstemperatur	0 ... 40°C
Max relativ luftfugtighed	85%
Strømforsyning	4 x LR44 knapbatteri, 1,5 V
Mål (B x H x D)	46 x 85 x 16 mm
Vægt (inkl. batterier)	41 g

Tekniske forandringer forbeholdes. 01.17

Almindelige henvisninger

Funktionen og driftssikkerheden kan kun garanteres, hvis apparatet drives i rammen af de opgivende klimatiske betingelser og kun til det formål, som det blev konstrueret til. Bedømmelsen af måleresultaterne og de forholdsregler som resulterer der ud af, ligger i anvenderens eget ansvar.

EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:

www.laserliner.com/info





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

Rev.011
7

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®