



# UMIDOMETRU MF-100



Cod produs: 100880  
Versiune 06/09

## 1. Instrucțiuni de utilizare

Umidometru Voltcraft MF100 a fost conceput special pentru măsurarea umidității pereților, plafonului, pardoselii, fără a lăsa urme. Aparatul ajută la verificarea suprafețelor potrivite sau nu pentru pictat sau acoperit. O suprafață mare poate fi rapid măsurată folosind funcția de alertă. Aceasta permite măsurarea obiectelor fără a privi constat valorile de pe ecran. Aparatul produce un sunet nivelul de umezeală depășește o anumită valoare.

Funcțiile aparatului cuprind o arie largă de măsurare, cu o adâncime de penetrare de circa 20 - 40mm. Are un ecran pentru valorile minime și maxime și un indicator de baterie slabă. Aparatul este alimentat cu trei baterii AAA.

**Produsul corespunde normelor europene și celor naționale referitoare la compatibilitatea electromagnetică (EMC). Conformitatea CE a fost verificată și documentele relevante sunt depozitate de producător.**

Conversia sau modificarea neautorizată a produsului este inadmisibilă din motive de securitate CE. Orice altă utilizare decât cea descrisă aici nu este posibilă și poate deteriora aparatul. Există de asemenea pericol de foc, scurtcircuit sau electrocutare. Nici un component din acest set nu poate fi ajustat sau modificat.

Țineți cont de toate instrucțiunile de siguranță din acest manual de utilizare.

## 2. Conținutul pachetului

- Umidometru
- 3 x baterii AAA
- Instrucțiuni de utilizare

## 3. Instrucțiuni de siguranță



În cazul defecțiunilor produse ca urmare a nerespectării instrucțiunilor prezentate în acest manual de utilizare se pierde dreptul la garanție. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daunele ce pot rezulta în aceste situații!



Nu ne asumăm răspunderea pentru daunele materiale sau umane ce pot rezulta ca urmare a operării nepotrivite a aparatului sau a nerespectării instrucțiunilor de siguranță prezentate în manual. În aceste cazuri se pierde dreptul la garanție!

### Siguranța personală

- Produsul nu este o jucărie, deci nu-l lăsați la îndemâna copiilor.

### Siguranța produsului

- Condensul poate apărea când aparatul este adus de la frig la cald. Acesta poate duce la măsurători false. Lăsați aparatul să se aclimatizeze la temperatura camerei înainte de a-l folosi din nou.
- Produsul nu trebuie supus la stres mecanic puternic.

- Produsul nu trebuie supus la temperaturi extreme, direct sub razele soarelui, vibrații intense sau umezeală.
- Dacă aveți vreun motiv pentru care credeți că utilizarea sigură a aparatului nu mai este posibilă, deconectați-l imediat și asigurați-vă că nu va mai fi folosit după aceea accidental.
- Funcționarea sigură nu mai este posibilă dacă:
  - Aparatul este vizibil deteriorat
  - Aparatul nu mai funcționează
  - Aparatul a fost depozitat în condiții nefavorabile pentru o mai lungă perioadă de timp sau
  - A fost supus la stres mecanic pe parcursul transportului.

### Siguranța bateriilor

- Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor.
- Respectați polaritatea corectă când introduceți bateriile în aparat.
- Nu lăsați bateriile la întâmplare, există riscul de a fi înghițite de copii sau animale de casă. Dacă acest lucru s-a întâmplat, adresați-vă imediat unui medic.
- Bateriile care prezintă scurgeri pot provoca arsuri grave în contact cu pielea. De aceea, vă recomandăm să purtați mănuși când le înlocuiți.
- Asigurați-vă că bateriile nu sunt scurtcircuitate, dezasamblate sau aruncate în foc. Risc de explozie.
- Nu demontați niciodată bateriile.
- Nu încercați să încărcați bateriile obișnuite. Risc de explozie!
- Dacă nu folosiți aparatul mai multă vreme, scoateți bateriile sau acumulatorii din el. O baterie descărcată poate prezenta scurgeri care să deterioreze aparatul.

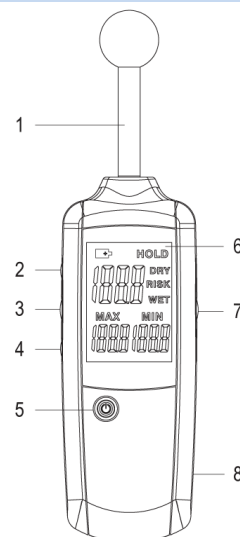
### Diverse

- Utilizatorii sunt responsabili pentru rezultatele măsurătorilor făcute cu acest dispozitiv. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru măsurători. În Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daunele cauzate de aplicarea măsurătorilor.
- Service-ul, ajustările și reparațiile trebuie realizate numai de către un specialist într-un atelier de specialitate.
- Dacă aveți întrebări la care nu găsiți răspuns în acest manual de utilizare adresați-vă serviciului nostru de relații cu clienții sau unui specialist.

## 4. Elemente de operare

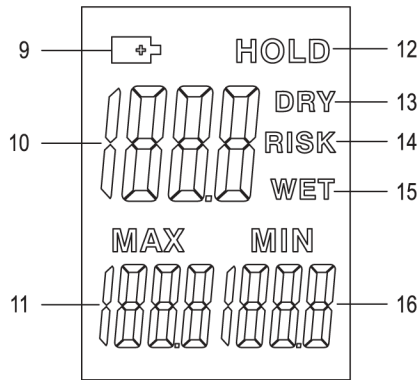
### Partea din față

1. Senzor de umiditate
2. Buton UP
3. Buton SET
4. Buton DOWN (jos)
5. Buton ON/OFF
6. Ecran LCD
7. Buton MEAS
8. Compartimentul bateriei



**Ecranul LCD**

9. Indicator de baterie slabă
10. Valoarea curentă a umezelii
11. Valori maxime ale umidității
12. Simbol de informații memorate - HOLD
13. Simbol de stare DRY – uscat
14. Simbol de stare RISK – risc
15. Simbol de stare WET – umezeală
16. Valori minime ale umidității

**5. Introducerea bateriilor**

Dispozitivul este alimentat cu 3 baterii AAA.

1. Folosiți o șurubelniță pentru a scoate capacul de pe spatele compartimentului bateriilor.
2. Introduceți trei baterii AAA, respectând polaritatea corectă.
3. Puneți capacul compartimentului la loc.
4. Înlocuiți bateriile când indicatorul de baterie goală (9) luminează pe ecranul LCD.

**6. Funcționarea****Informații generale înainte de măsurare**

1. Nivelul de umezeală este o valoare medie, care este influențată de umezeala din exteriorul suprafețelor și interiorul materialelor. Dacă suprafața e vizibil udă sau umedă, ștergeți-o și lăsați-o câteva minute să se usuce înainte de măsurare.
2. Orice alt element poate afecta de asemenea măsurătorile. Înainte de măsurare, suprafața respectivă trebuie curățată de resturi de vopsea, de praf, etc.
3. Țineți aparatul cât mai în spate posibil pentru a evita influențele umede ale mâinii dvs.
4. Aparatul nu este realizat pentru a măsura metale sau alte materiale care sunt conductori puternici. Dacă există metal încorporat (de pildă, cuie, șuruburi, cabluri, conducte etc.) în jurul ariei de măsurat, valorile vor crește semnificativ.
5. În cazul în care capul sferic este plasat într-un colț al zidului, măsurătorile pot fi mai mari de două sau trei ori mai mari decât dacă ar fi luate pe o suprafață obișnuită. Pentru a evita interferențele, mențineți o distanță minimă de 8 la 10 cm față de alte suprafețe.
6. Puneți capul sferic pe o suprafață netedă, altfel de suprafețe duc la valori eronate.
7. Adâncimea de penetrare este de 20 la 40 de mm. În funcție de densitatea materialului, măsurătorile mai profunde de aceste valori nu sunt posibile. Dacă materialul are o adâncime mai mică de 2 cm, valoarea umezelii s-ar putea să nu fie corectă din cauza influenței materialelor adiacente.
8. Capul sferic trebuie ținut perpendicular pe suprafața care trebuie măsurată.
9. Densitatea materialului măsurat este un factor important al valorii măsurate. Valoarea măsurată crește cu densitatea.

10. Acest aparat este utilizat în principal pentru măsurători comparative, care pot fi comparate cu valorile de referință. Valorile de referință sunt stabilite prin măsurarea materialului similar sau identic într-un mediu uscat. Dacă valorile măsurate sunt mult mai mari decât cele de referință, se poate deduce că zonele de măsurat sunt umede.

Această procedură poate fi de folos pentru stabilirea pierderilor de apă, pentru detectarea scurgerilor și pentru zonele cu umiditate crescută.

**Măsurarea conținutului de umiditate**

1. Porniți aparatul apăsând pe butonul ON/OFF (5).
2. Aparatul trebuie calibrat de fiecare dată când este pornit. Pentru calibrarea lui, țineți-l în aer astfel încât să nu atingă nimic, la cel puțin 8 – 10 cm față de orice suprafață. Apăsăți pe MEAS (7) pentru a porni calibrarea.
3. Ecranul LCD va afișa CAL pe durata calibrării.
4. După calibrare, ecranul LCD va afișa valoarea curentă a umezelii (10). Această valoare trebuie să fie în jur de 0,5. Dacă nu, închideți aparatul și repetați procesul de calibrare.
5. Țineți capul sferic al senzorului de umezeală perpendicular pe suprafață.
6. Apăsăți și țineți apăsat MEAS pentru măsurarea suprafeței. Mutați aparatul de-a lungul suprafeței de măsurat. Ecranul LCD afișează informațiile curente la fel ca și valorile minime și maxime.
7. După măsurare, lăsați butonul MEAS. Valorile vor rămâne pe ecran timp de 30 secunde apoi aparatul se închide singur.

**Setarea funcției alertă**

Dispozitivul afișează de asemenea trei formate non-numerice ale măsurătorii: DRY (uscat); RISK (risc) și WET (umed). Când starea umidității este la RISK sau WET, dispozitivul emite semnale de alertă.

La nivelul RISK, dispozitivul va emite sunete la fiecare secundă.

La nivelul WET, dispozitivul va emite câte trei sunete la fiecare secundă.

Implicit, informațiile despre umezeală sub 30 sunt indicate prin DRY, 30 – 60 prin RISK și cele peste 60 prin WET. Diferite materiale au o toleranță diferită la umezeală. Pentru mai multe informații, vedeți cap. Date tehnice, cap. 9. Pentru programarea ariei de măsurare:

1. Când simbolul HOLD este afișat (12), apăsați pe SET pentru a intra în modul alertă.
2. Simbolul RISK va pâlpâi. Apăsăți pe UP (2) sau DOWN (4) pentru a ajusta cele mai mici valori pentru RISK. Valorile pot fi ajustate de la 0 la 50. Apăsăți pe SET pentru a confirma setarea.
3. Simbolul WET va pâlpâi. Apăsăți pe UP (2) sau DOWN (4) pentru a ajusta cele mai mici valori pentru WET. Valorile pot fi ajustate de la 50 la 100. Apăsăți pe SET pentru a confirma setarea.
4. Ecranul LCD se întoarce la afișajul inițial.
5. Valorile-prag sunt permanent memorate până când vor fi din nou schimbate.

## Iluminare de fundal

Când simbolul HOLD este afișat, apăsați pe UP pentru a porni sau opri iluminarea.

## 7. Întreținerea

Curățați aparatul la nevoie cu o cârpă umedă. Nu lăsați să intre mizeria în aparat. Nu folosiți spray-uri, solvenți, agenți de curățare care conțin alcool sau substanțe abrazive; curățați doar cu o cârpă umedă.

## 8. Eliminarea elementelor uzate

### Eliminarea echipamentului electric și electronic

Vă rugăm eliminați produsul numai în conformitate cu normele în vigoare pentru a proteja mediul înconjurător și sănătatea umană și utilizarea resurselor naturale în mod prudent și rațional. Un „X” peste un tomberon semnifică faptul că aparatul nu poate fi aruncat decât în locuri special amenajate și nu la gunoierii menajeri.



### Eliminarea bateriilor și acumulatorilor uzați

Pentru a proteja și îmbunătăți calitatea mediului înconjurător, pentru a proteja viața și sănătatea oamenilor și pentru a utiliza resursele naturale în mod prudent și rațional, utilizatorul trebuie să predea toate echipamentele electronice și electrice nefuncționale la centrele de colectare special amenajate. Simbolul tomberonului tăiat cu două linii indică necesitatea defecării speciale a produsului, separat de deșeurile menajere. Defectarea bateriilor/bateriilor reîncărcabile Utilizatorul este obligat să predea bateriile și acumulatorii reîncărcabili uzați la locurile speciale de colectare. Este interzisă defecarea bateriilor și acumulatorilor împreună cu deșeurile menajere. Bateriile și acumulatorii conțin elemente periculoase pentru mediu și sănătatea oamenilor. Aceste elemente sunt inscripționate pe fiecare baterie/acumulator ( Cd – Cadmiu, Hg – Mercur, Pb – Plumb).



## 9. Date tehnice

Alimentarea:	3 baterii AAA de 1,5V
Consum curent:	10mA
Acuratețe:	± 0,1 unități
Domeniu de măsurare:	0 – 100 unități
Adâncimea de penetrare:	20 – 40 mm
Temperatura de funcționare:	0 la 40 °C
Umiditatea de funcționare:	< 70%
Temperatura de stocare:	-10 la 60 °C
Umiditatea de funcționare:	< 80%
Dimensiuni (l x Î x A):	63 x 235 x 28 mm
Masa:	218 g

## Pragul de măsurare a umezelii

Următoarele praguri pot fi considerate de referințe.

Material de construcție	Domeniu de măsurare (unități)	Stare umiditate
Gips	< 30	DRY (uscat)
	30 - 60	RISK (risc)
	> 60	WET (umed)
Ciment	< 25	DRY (uscat)
	25 - 50	RISK (risc)
	> 50	WET (umed)
Lemn	< 50	DRY (uscat)
	50 - 80	RISK (risc)
	> 80	WET (umed)

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt o publicație a **German Electronics SRL** (Sucevei nr.14/201, Oradea, România) și **Voltcraft®** (Lindenweg, D-92242 Hirschau, Germania).

Toate drepturile, inclusiv cele aferente traducerii, sunt rezervate. Reproducerea prin orice mijloace, de exemplu prin fotocopiere, microfilmare, sau prin introducerea în sisteme electronice de procesare a datelor, necesită în prealabil aprobarea scrisă a editorului. Retipărirea, chiar și parțială, este interzisă. Aceste instrucțiuni de utilizare reflectă specificațiile tehnice ale produsului la data tipării manualului de utilizare. Producătorul își rezervă dreptul de a opera modificări de natură tehnică sau de design fără o înștiințare prealabilă.

© 2012 by Voltcraft® & German Electronics SRL (ediția în limba română)

Toate drepturile rezervate