

MF-100 NEDVESSÉGMÉRŐ KÉSZÜLÉK

Rend. szám: 10 08 80

1. RENDELTETÉS

A nem-invazív, digitális nedvességmérő készülék ideálisan alkalmas beton, fa és más építőanyagok nedvességtartalmának mérésére. A készülék segítségével vizsgálható, hogy egy felület alkalmas-e festékréteg, vagy valamilyen bevonat felvételére. Ezen kívül nagy felületek mérhetők gyorsan és hatékonyan a jeladó funkció segítségével. A használó a mérendő tárgyra koncentrálhat, anélkül, hogy a mérési eredményeket állandóan le kellene olvasnia a kijelzőn. A készülék hangjelet ad, ha a nedvesség mértéke a határértéket túllépi. A készülék kb. 20 – 40 mm mérési mélységgel széles mérési spektrumot nyújt, és kijelzi a min./max. értékeket és a kimerülőben lévő elemet ill. akkut. A készülék három AAA elemmel működik.

A termék EMC-re be lett vizsgálva, és megfelel az érvényes európai irányelvek követelményeinek. A komformitás igazolva van, a megfelelő leírások és dokumentumok a gyártónál találhatóak.

Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) a terméket nem szabad önkényesen átépíteni és/vagy módosítani. Az előbbiekből leírtaktól eltérő felhasználás tilos, és a termék károsodását okozhatja. Ezen kívül veszélyekkel is járhat, mint pl. rövidzár, gyulladás, áramütés stb. Olvassa át gondosan a használati útmutatót, és őrizze meg későbbi utánanézés céljára.

2. SZÁLLÍTÁS TARTALMA

- Nedvességmérő
- 3 db mikroelem
- használati útmutató

3. BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Olyan károknál, amelyek a használati útmutatóban foglaltak be nem tartása következtében keletkeztek, a szavatosság/garancia érvényét veszti. Az így okozott károkért felelősséget nem vállalunk.

Tárgyi- vagy személyi sérüléseknél, melyek a szakszerűtlen kezelés, vagy a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából adódtak, nem vállalunk felelősséget. Ilyen esetekben a szavatosságvállalás / garancia megszűnik. A fontos tudnivalók, amelyeket okvetlenül figyelembe kell venni, az útmutatóban felkiáltójellel vannak jelölve.

Személyes biztonság

- A termék nem játékszer, ezért gyerekektől távol tartandó!

A termék biztonsága

- Ha a terméket hidegből meleg környezetbe viszik, kondenzvíz képződhet benne, ami téves mérési eredményekhez vezethet. Hagyja a készüléket üzembe helyezés előtt egy ideig pihenni, amíg átveszi a környezet hőmérsékletét.
- A terméket nem szabad erős mechanikai nyomásnak kitenni.
- A terméket nem szabad extrém hőmérsékletnek, közvetlen napsugárzásnak, erős rezgéseknek, vagy nedvességnek kitenni.
- Ha a biztonságos üzemelés már nem lehetséges, ne működtesse a készüléket, és védje meg a véletlen használatba vételtől. Biztonságos üzemelés nem lehetséges, ha a készüléken
 - látható sérülések vannak,
 - már nem működik rendeltetésszerűen,

- hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között volt tárolva, vagy
- kedvezőtlen körülmények között lett szállítva.

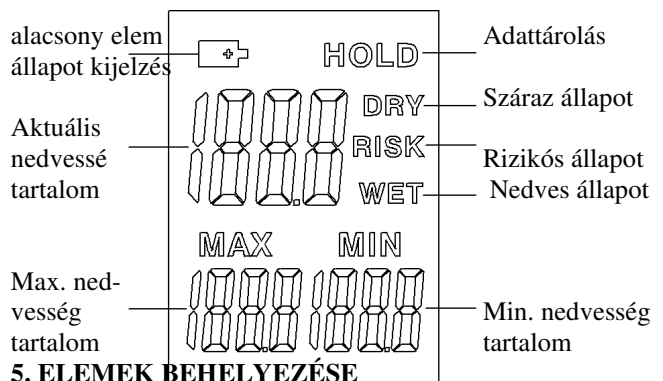
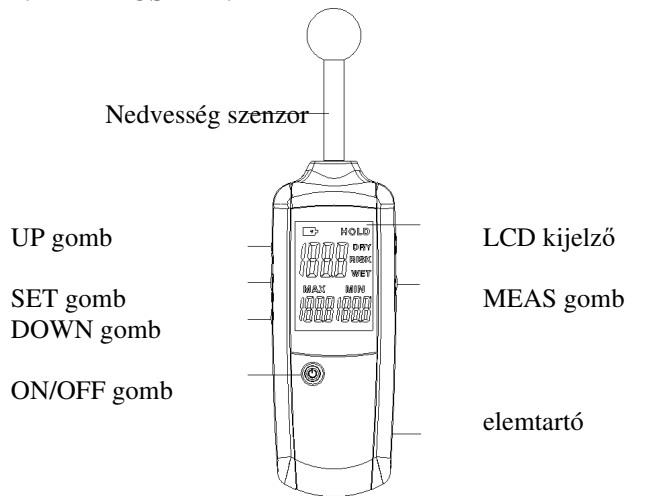
Elemek biztonsága

- Elemek behelyezésekor ügyeljen a helyes polarításra.
- Vegye ki az elemeket, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, a kifutott elemek által okozott károk elkerülésére. Kifutott vagy károsodott akkuk a bőrrel érintkezve marási sérülést okozhatnak. Ha hibás akkukat kell kézbe venni, viseljen védőkesztyűt.
- Az elemeket/akkukat úgy tárolja, hogy gyerekek ne férhessenek hozzájuk. Ne hagyja az elemeket/akkukat szanaszét, mert gyerekek vagy háziállatok lenyelhetik őket.
- Az összes elemet egyidejűleg kell cserélni. Régi és új elemek keverése a készülékben az elemek kifutásához és ezáltal a készülék károsodásához vezethet.
- Az elemeket/akkukat ne szedje szét, ne zárja rövidre, és ne dobja tűzbe. Soha ne kísérelje meg nem feltölthető elemek feltöltését. Robbanásveszély!

Egyéb

- A készülék mérési eredményeiért a felhasználó felel. Mi nem garantáljuk a mérési eredmények helyességét, és nem vállaljuk ezekért a felelősséget. Semmilyen körülmények között nem vállaljuk a felelősséget olyan károkért, amelyek a mérési eredmények alkalmazása következtében keletkeztek.
- A készülék javítását csak szakember ill. szakszerviz végezheti.

4. KEZELŐSZERVEK



5. ELEMEK BEHELYEZÉSE

A nedvességmérőt három db AAA mikroelem működteti. 1. Távolítsa el egy csavarhúzóval az elemtartó fedelét. a mérőkészülék hátoldalán.

Tegyen be három AAA típusú elemet, ügyelve a helyes polarításra.

3. Tegye vissza az elemtartó fedelét.

4. Cserélje ki az elemeket, ha az elem kimerülés jele (9) megjelenik az LC-kijelzőn.

6. KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

Általános tudnivalók a mérés megkezdése előtt.

1. A kijelzett nedvességi fok egy átlagérték, amelyet a külső felületen, valamint az anyag belsejében lévő

nedvesség határoz meg. Ha szemmel látható felületi nedvesség vagy víz van jelen, törölje azt le, és hagyja a felületet néhány percig száradni, mielőtt megkezdje a mérést.

2. Más tényezők is befolyásolhatják a mérést. Az illető felületet mindenféle festékmaradványtól, portól, stb. meg kell tisztítani.

3. Fogja a készüléket a széleinél, annak elkerülésére, hogy nedvesség jusson a kezéről a készülékbe.

4. A mérőműszer nem alkalmas fém, vagy anyagok mérésére. Ha a szenzor által befogott mérési tartományban fémek (pl. szögek, csavarok, kábelek, csövek stb.) található, a mért értékek jelentősen emelkednek.

5. Ha a gömbfejet fal sarkában helyezik el, a mért értékek adott esetben jelentősen nagyobbak, mivel két vagy három felület is beleesik a mérési tartományba. Tartson legalább 8...10 cm távolságot más felületektől, a zavaró hatások elkerülésére.

6. A gömbfejet helyezze sima felületekre. Durva felületek pontatlan eredményekhez vezetnek.

7. A készülék mérési mélysége 20...40 mm. Az anyag vastagságától függően adott esetben a belső mag mérése nem lehetséges. Ha az anyag vastagsága 2 cm-nél kisebb, a nedvességtartalom mérése esetlegesen a szomszédos anyag miatt pontatlan.

8. A gömbfejet a mérendő felülethez képest merőlegesen kell tartani.

9. A mért anyag vastagsága igen nagy szerepet játszik a mérési eredmény alakulásában. A mért érték a vastagsággal együtt növekszik.

10. A készülék fontos alkalmazási területét képezik az összehasonlító mérések, amelyeknél a mért értéket egy referenciaértékkel hasonlítják össze. A referenciaértéket egy hasonló vagy azonos anyag biztosan száraz részében végzett méréssel határozzák meg. Amennyiben az ezután következő mérési eredmények jelentősen magasabbak, mint a referenciaérték, ebből arra lehet következtetni, hogy a mért terület nedves. Ez az eljárás igen alkalmas arra, hogy vízkárokat meg lehessen becsülni, valamint nem tömített helyek és területek lokalizálására, amelyek nagy nedvességtartalommal rendelkeznek.

A nedvességtartalom mérése

1. Kapcsolja be a készüléket a be/kikapcsoló gombbal (5)

2. A készüléket minden bekapcsolásnál kalibrálni kell. Tartsa a készüléket kalibrálásakor a levegőben, úgy, hogy ne érintsen semmilyen tárgyat. A bármilyen felülettől való legkisebb távolság közben 8...10 cm lehet. Nyomja a MEAS (7) gombot, a kalibrálási folyamat indítására.

3. Az LC-kijelzőn a kalibrálás folyamán <CAL> jelenik meg.

4. kalibrálás után az LC-kijelző az aktuális nedvesség értéket (10) mutatja. Ezen értéknek 0,5 alatt kell lennie. Ha

nem így van, kapcsolja ki a készüléket, és ismétlje meg a kalibrálást.

5. A nedvesség-szenzor gömbfejét helyezze a mérendő felület felé, tartsa a felülethez képest merőlegesen. Nyomja meg a MEAS gombot kétszer.

6. Nagyobb felületen való mérésnél mozgassa a készüléket: a szenzort vezesse végig a mérendő felületen anélkül, hogy azt akár egy pillanatra is felemelné onnét. Az LC-kijelző az aktuális mért értéket, valamint a maximális és minimális mért értékeket mutatja.

7. A mérés után nyomja meg ismét a MEAS gombot, és csak ezután emelje fel a szenzort a mért felületről. A mért értékek további 30 másodpercig a kijelzőn maradnak, mielőtt a mérőkészülék automatikusan kikapcsolódik.

A jelző funkció beállítása

A készülék nem számszerű formában is értékel, három fokozatban: DRY, RISK és WET [száraz, rizikós és nedves]. Ha a nedvesség eléri a RISK ill. WET állapotot, a készülék sípóló jeleket ad ki.

A "RISK" (rizikó, kockázat) tartományban a készülék másodpercenként egy hangjelet ad. A "WET" (nedves) tartományban a készülék másodpercenként három hangjelet ad.

Standard esetben, ha a nedvesség foka <30, a kijelzés "DRY", 30...60 között "RISK"; és 60 fölötti értéknél a kijelzés "WET".

Különböző anyagok különböző nedvesség-tűréssel rendelkeznek. További információk a 9. "Műszaki adatok" fejezetben található.

A határérték-tartomány a következőképpen programozható:

1. Amikor a HOLD (12) szimbólum jelenik meg a kijelzőn, nyomja a SET gombot, a jelző módba való lépéshez.

2. A RISK szimbólum villog. Nyomja az UP (2) vagy DOWN (4) gombot, a RISK alsó határértékének beállításához. Az érték 0...50 között állítható be. Nyomja a SET gombot, a választás nyugtázására.

3. A WET szimbólum villog. Nyomja az UP (2) vagy DOWN (4) gombot, a WET alsó határértékének beállításához. Az érték 50...100 között állítható be. Nyomja a SET gombot, a választás nyugtázására.

4. Az LC-kijelző visszakapcsol a kezdő üzemmódra. A határérték tartósan tárolódik, egészen addig, míg egy következő alkalommal nem változtatják meg.

Háttérvilágítás

Nyomja az UP gombot a háttérvilágítás be- vagy kikapcsolására, amikor a HOLD szimbólum megjelenik.

7. ÁPOLÁS

tisztítsa a készüléket szükség szerint puha, nedves, nem száraz ruhával. Ne hagyja, hogy nedvesség hatoljon be a készülékházba. Ne használjon spray-t, oldatokat vagy olyan tisztítószeret, amelyek alkoholt vagy súrolószereket tartalmaznak. Csak tiszta vizet használjon a ruha megnedvesítésére.

8. SELEJTEZÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS

Elektromos és elektronikus készülékek selejtezése

A környezet érdekében, valamint, hogy a felhasznált nyersanyagok lehetőleg teljesen újrafeldolgozásra kerüljenek, a felhasználónak az elhasznált és hibás készülékeket az elektromos hulladék számára kijelölt gyűjtőhelyeken kel leadnia. Az "áthúzott szeméttartály kerekkel" szimbólum azt jelenti, hogy a terméket az elektronikus hulladék gyűjtőhelyére le kell adni, hogy újrafeldolgozásra kerülhessenek, a lehető legjobb nyersanyag újrahasznosítás érdekében.



b) Elemek és akkumulátorok

Végfelhasználóként a törvény (elemekről szóló rendelet) az összes használt elem és akkumulátor visszaszolgáltatására kötelezett; azok háztartási szemétbe való elhelyezése tilos!



A káros anyagot tartalmazó elemeket és akkumulátorokat a szöveg melletti piktogramokkal jelölik, amelyek egyúttal arra figyelmeztetnek, hogy a háztartási szemétbe nem dobhatók.



A legfontosabb nehézfémek jelölései a következők: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (A jelölés az elemeken és akkumulátorokon pl. a szöveg mellett látható kuka ikon alatt található). A használt elemek/akkumulátorok ingyenesen leadhatók minden olyan helyen, ahol elemeket/akkumulátorokat értékesítenek.

9. MŰSZAKI ADATOK

Áramellátás: 3 x 1,5 V mikro (AAA) elem
Áramfogyasztás: 10 mA
Pontosság: $\pm 0,1$ egység
Mérési tartomány: 0 - 100 egység
Mérés mélysége: 20 - 40 mm
Üzemi hőmérséklet: 0°C ... 40°C
Üzemi légnedvesség: <70% relatív légnedvesség
Tárolási hőmérséklet: -10°C...60°C
Tárolási nedvesség: <80% relatív légnedvesség
Méretek : 63 x 235 x 28 mm
Tömeg: 218 g

Nedvesség határérték tartomány

A következő határok alkalmazhatók referencia-értékként.

Építőanyag	Nedvességtartomány	Nedvességi állapot
	(Mértékegység)	
Gipsz	< 30	DRY
	30 - 60	RISK
	> 60	WET
Cement	< 25	DRY
	25 - 50	RISK
	> 50	WET
Fa	< 50	DRY
	50 - 80	RISK
	> 80	WET

Ez a használati útmutató a Voltcraft® publikációja,
Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0180/ 586 582 7.

Ez a használati útmutató a nyomtatásnál érvényes műszaki feltételeknek felel meg.

Műszaki és kivitelezési változtatás joga fenntartva.

® *02_06/09_01-HW

© Copyright 2009 by Voltcraft .