



## **FM – 200 PRÍSTROJ NA MERANIE VLHKOSTI**

### **1. POUŽITIE**

Prístroj je určený pre porovnanie úrovne vlhkosti dreva a minerálnych stavebných materiálov. To môže byť vlhkosť v danom priebehu kontroly časovej korelácie. Meranie pokračuje cez dve meracie špičky, ktorých vkladanie do materiálu je prispôbené na mieru. Meracie diely, ktoré sa opotrebovávajú sa môžu zameniť.

### **2. OBSAH DODÁVKY**

- Prístroj na meranie vlhkosti (Vlhkomer)
- 3 x CR2032 – gombíkové batérie
- Návod na použitie

### **3. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**



**Pri škodách zapríčinených nedodržaním tohto návodu, zaniká nárok na záruku! Neručíme ani za následné škody.**

**Pri vecných a osobných škodách, ktoré sa stali pri nedodržovaní bezpečnostných predpisov a neodborným zachádzaním, za tieto neručíme. Tak isto sa stráca nárok na záruku. Dôležité pokyny, ktoré sa majú bezpodmienečne dodržiavať, sú v tomto návode označené symbolom výkričníka v trojuholníku.**

## **Osobná bezpečnosť**

- Výrobok nie je hračkou a mal by sa držať mimo dosahu detí.

## **Bezpečnosť výrobku**

- Ak prenášate prístroj z chladného prostredia do teplého, môže sa v ňom zrážať kondenzom voda. Táto môže zapríčiniť chybné výsledky merania. Nechajte prístroj chvíľu sa prispôbiť zmenenej teplote.
- Výrobok nesmie byť vystavený silnejšiemu mechanickému tlaku.
- Výrobok nevystavujte extrémnym teplotám, priamemu slnečnému žiareniu, silným vibráciám, alebo vlhkosti.
- Ak nie je možné výrobok bezpečne používať, vypnite ho a zabráňte jeho používanie bez dohľadu. Bezpečná prevádzka nie je zaručená keď prístroj:
  - je viditeľne poškodený,
  - riadne nefunguje,
  - bol dlhodobo uložený za nevhodných podmienok v nevyhovujúcich priestoroch,
  - alebo bol poškodený počas prepravy.

## **Bezpečnosť batérií**

- Dbajte na správnu polohu pólov pri vkladaní batérií do prístroja.
- Batérie vyberte z prístroja, ak ho dlhšiu dobu nebudete používať, zabránite jeho poškodeniu ich prípadným vytečením. Vytečené a poškodené batérie môžu pri dotyku s pokožkou zapríčiniť leptanie kože. Pri manipulácii s takýmito batériami použite ochranné rukavice.
- Ukladajte batérie mimo dosahu detí, nenechávajte ich bez dohľadu, deti a aj domáce zvieratá by ich mohli prípadne prehltnúť.
- Všetky batérie sa musia vymieňať naraz. Miešanie starých a nových batérií v prístroji môže byť príčinou ich vytečenia a následného poškodenia prístroja.
- Batérie nerozoberajte, nezkratujte ich a nehádzte ich do ohňa. Nikdy neskúšajte dobíjať batérie, sú to primárne články a nie nabíjateľné akumulátory. Hrozí nebezpečie explózie!

## **Ostatné pokyny**

- Za výsledky merania je zodpovedný užívateľ. Neručíme za správnosť výsledkov merania ani nepreberáme za tieto, zodpovednosť. V žiadnom prípade neručíme za škody, ktoré prípadne vznikly užitím výsledkov merania.
- Údržbu, prispôsobenie a iné opravy smie vykonávať len odborník, resp. odborná dielňa.
- Ak by ste mali ďalšie otázky, ktoré nie sú zodpovedané v tomto návode, obráťte sa na našu technickú službu zákazníkom, alebo iného odborníka.

## **4. OVLÁDACIE PRVKY**

Tento prístroj meria pomocou dvoch možností injekcie senzor vodivosti materiálu. Vodivosť rastie od vlhkosti drevených stavebných prvkov, ako je rezivo, kartón alebo papier, budú mať rôzne množstvo vlhkosti minerálnych stavebných prvkov (malta, tehly, kameň, atď) . Je k dispozícii pre hodnotenie dvoch rôznych oblastí. Vpravo ukazuje oblasť minerálnych hodnôt ( "buildin" - budova), ale opustil oblasť ukazuje ekologickej hodnoty ( "drevo" - drevo). Plná bar stupnica ukazuje hodnotu divné, zavesený na meradlá ukazuje hodnotu sudov. S pomocou posuvných prepínačov možno prepínať medzi dvoma oblasťami.

## **5. VLOŽENIE BATÉRIÍ**

Vlhkometer je napájaný z troch CR 2032 batérií

1. Pomocou skrutkovača uvoľnite kryt batériového priestoru na zadnej strane výrobku.
2. Vložte 3 batérie typu CR 2032 pri dodržaní správnej polarít.
3. Kryt batériového priestoru nasadíte späť a riadne ho upevníte skrutkami.
4. Batérie vymeňte, keď sa na displeji zobrazí symbol nízkeho napätia batérií.

## **6. PREVÁDZKA**

Aby sa predišlo zneužitiu merania treba kontrolovať pred každým meraním stav batérií.

- Jemne, ale s veľkým ťahom vytiahnuť kryciu kartu z prístroja.
- Zariadenie sa po odstránení ochranného krytu automaticky zapne.

Oba kontakty " o --- B --- o" vykoná sa test batérií. Zariadenie bude zaťažené.

Maximálny prítok príjem. Meranie môže začať, ak sa objaví symbol batérie.

- Pre skontrolovanie správneho merania nastavte kontakty "o - T - o" . Zariadenie na drevenej stupnici zobrazí

hodnotu 27% (+ / - 2%) a stavebných materiálov na stupnici hodnotu 1,25% (+ / - 0,1%).

- V prípade, že nastavíte inú hodnotu, je potrebné vyčistiť kontakty. V prípade, že nedochádza k žiadnej zmene

prosím, kontaktujte našu technickú podporu.

- Po použití zariadenia nasadíte ochranný kryt na zadnej strane prístroja. Zariadenie sa automaticky vypne.
- Ak na zariadenie nenasadíte po 15 minútach od posledného použitia ochranné kryty tak sa zariadenie aj tak vypne.

## **5. Meranie vlhkosti dreva**

- na zariadení zvolíte "Wood "(drevo) a vytiahnite ochranný kryt prístroja.
- Merací hrot je vložený do materiálu, ak je to len možné. Uistite sa, že meriate priečne na cievy dreva, pretože je to jediný spôsob, ako nebude narušená správnosť nameraných hodnôt.
- Nameraná hodnota sa zobrazí hore a vľavo od stupnice.
- Pri meraní vždy vymeniť ochranný uzáver späť na prístroji.

## **6. MERANIE VLHKOSTI V minerálnych stavebných materiáloch**

- vyberte funkciou "Budovanie" (štruktúra) a odstráňte ochranný kryt prístroja.
- Merací hrot opatrne zatlačte materiálu. Ak je to potrebné, použijete NAILS, ktorý je umiestnený v materiálu a ich hodnotenie.
- Nameraná hodnota sa zobrazí hore a vpravo stupnice.
- Pri meraní vždy vymeniť ochranný uzáver späť na prístroji.

## **7. OŠETRENIE**

Prístroj čistite podľa potreby mäkkou, vlhkou a bez vlasovou utierkou. Zabráňte vniknutiu vlhkosti do prístroja. Nepoužívajte k čisteniu spreje, riedidlá, alebo čistiace prostriedky obsahujúce alkohol a iné agresívne látky. Utierku navlhčíte vždy len čistou vodou.

## 8. ODSTRÁNENIE

### **Odstraňovanie elektrických a elektronických prístrojov**



V záujme ochrany životného prostredia a v snahe recyklovať čo možno najväčší objem použitých surovín sa vyžaduje od konečného spotrebiteľa, aby použité a pokazené prístroje odovzdal vo verejných zberniach elektrošrotu.

Symbol prečiarknutej odpadkovej nádoby na kolieskach znamená, že výrobok sa musí odovzdať v zberni elektrošrotu.

### **Likvidácia použitých batérií / akumulátorov!**

Ako konečný spotrebiteľ ste podľa zákona povinný odovzdávať použité batérie a akumulátory. **Likvidácia cestou domového odpadu je neprípustná.**



Batérie a akumulátory obsahujúce škodlivé látky sú označované zobrazeným symbolom, upozorňujúcim na zákaz ich odkladania do domového odpadu.

Označenia škodlivých ťažkých kovov sú

**Cd**= Kadmium, **Hg**= Ortuť, **Pb**= Olovo. Použité batérie môžete odovzdať bez poplatku v zberniach vášho bydliska, našich filiálkach a všade tam, kde sa tieto výrobky predávajú.



Takto si splníte svoju zákonnú povinnosť a prispějete k ochrane životného prostredia.

## 9. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájanie .....: 9 VDC (3x lithium-CR2032)

Spotreba.....: max. 4 mA

Hmotnosť.....: cca 100g

Rozmery.....: 139mm x 47mm x 25mm

Princíp merania.....: elektrický odpor

Dĺžka elektród.....: 8 mm

Rozsah merania drevo (25°).....: 6 – 44% (+/- 1%)

Rozsah merania minerálov.....: 0,2 % - 2,0 % (+/- 0,05 %)

Podmienky pre meranie.....: 0 až +40 °C / 0 -85 % RH

Tento návod na použitie je publikácia firmy Conrad Electronic, s.r.o., Ľubietovská 16, 85101 Bratislava a zodpovedá technickému stavu pri tlači. Zmeny v technickom stave vyhradené. Majetok firmy Conrad Electronic, s.r.o. Verzia:10/09
---