



NAVODILA ZA UPORABO

Merilnik vlažnosti materialov Voltcraft® MF-50

Kataloška št.: 12 34 91



VOLTcraft®

KAZALO

PREDVIDENA UPORABA	2
VSEBINA PAKETA	2
VARNOSTNI NAPOTKI	2
a) Osebe/izdelek	3
b) Baterije/akumulatorji	3
c) Ostalo	3
Servisna služba	3
UPRAVLJALNI ELEMENTI	4
VSTAVLJANJE/MENJAVA BATERIJ	4
PRIPRAVA NA UPORABO	4
a) Splošni napotki, preden se lotite meritve	4
b) Merjenje stopnje vlažnosti	5
c) Nastavitev signalne funkcije	5
d) Funkcija samodejnega izklopa	6
e) Osvetlitev ozadja	6
VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE	6
ODSTRANJEVANJE	6
a) Izdelek	6
b) Baterije/akumulatorji	6
TEHNIČNI PODATKI	7
Mejno območje vlažnosti	7
GARANCIJSKI LIST	8

PREDVIDENA UPORABA

Ta neinvazivni, digitalni merilnik vlage je primeren za merjenje stopnje vlažnosti v betonu, lesu in drugih gradbenih materialih. S pomočjo tega izdelka lahko preverite, če je površina primerna za pleskanje ali premazovanje. Ko stopnja vlažnosti preseže mejno vrednost, izdelek odda zvočni signal. Napajanje izdelka poteka s tremi baterijami tipa AAA.

Iz varnostnih razlogov in iz razlogov skladnosti (CE) predelava in/ali spreminjanje izdelka nista dovoljena. Če boste izdelek uporabljali v namene, ki niso v skladu z zgoraj opisanimi, se lahko izdelek poškoduje. Pole tega lahko neustrezna uporaba izdelka pripelje do nevarnosti kot so na primer kratek stik, požar, električni udar itd. Skrbno preberite navodila za uporabo in jih shranite, če jih boste morda želeli kasneje ponovno prebrati. Izdelek lahko predate v uporabo tretji osebi samo skupaj s temi navodili za uporabo.

VSEBINA PAKETA

- Merilnik vlažnosti
- 3 x baterija (tipa AAA)
- Navodila za uporabo

VARNOSTNI NAPOTKI



Natančno preberite navodila za uporabo in upoštevajte predvsem varnostne napotke. Če ne boste upoštevali varnostnih napotkov in napotkov za pravilno ravnanje z izdelkom v teh navodilih za uporabo, proizvajalec ne prevzema odgovornosti za poškodbe oseb in materialno škodo, ki lahko nastane pri tem. Poleg tega v takšnih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije.



a) Osebe/izdelek

- Izdelek ni igrača. Poskrbite, da se ne bo nahajal v bližini otrok in domačih živali.
- Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati. Vašim otrokom je lahko nevarna igrača.
- Izdelek zaščitite pred ekstremnimi temperaturami, neposredno sončno svetlobo, močnimi tresljaji, mokroto, vnetljivimi plini, hlapi in topili.
- Izdelka ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam.
- Ko varna uporaba naprave več ni možna, jo nehajte uporabljati in jo zaščitite pred nenamerno uporabo. Varna uporaba naprave več ni možna, ko opazite naslednje:
 - vidne poškodbe na napravi,
 - naprava več ne deluje pravilno,
 - naprava je bila dalj časa shranjena pod neugodnimi pogoji okolice ali
 - je bila izpostavljena znatnim obremenitvam pri prevozu.
- Z izdelkom ravnajte pazljivo. Lahko se poškoduje ob sunkih, udarcih ali že ob padcu z majhne višine.
- V šolah in izobraževalnih ustanovah, hobi delavnicah in delavnicah samopomoči mora uporabo električnih naprav nadzorovati izobraženo osebo.
- V obrtnih obratih je treba upoštevati predpise za preprečevanje nesreč za električne naprave in obratna sredstva Sindikata obrtnih delavcev.
- Izdelka nikoli ne začnite uporabljati takoj, ko ste ga prinesli iz hladnega v topli prostor. Kondenzna voda, ki pri tem nastane, lahko uniči izdelek. Počakajte, da bo temperatura izdelka enaka sobni temperaturi. Šele nato ga lahko vključite.

b) Baterije/akumulatorji

- Pri vstavljanju baterij/akumulatorjev bodite pozorni na pravilno polarnost.
- Če naprave dalj časa ne nameravate uporabljati, odstranite baterije/akumulatorje, saj boste s tem preprečili morebitno škodo, ki lahko nastane zaradi iztekanja. Iztekle ali poškodovane baterije/akumulatorji lahko ob stiku s kožo povzročijo razjede. Priporočamo, da pri rokovanju s poškodovanimi baterijami/akumulatorji nosite zaščitne rokavice.
- Baterije/akumulatorje hranite izven dosega otrok. Baterije/akumulatorji naj ne ležijo po stanovanju, saj obstaja nevarnost, da jih otroci ali hišni ljubljenci pogoltnejo.
- Vse baterije/akumulatorje zamenjajte hkrati. Mešanje starih in novih baterij/akumulatorjev lahko pripelje do iztekanja baterij/akumulatorjev in do poškodb naprave.
- Baterij/akumulatorjev ne razstavljajte, ne mečite jih v ogenj in pazite, da ne pride do kratkega stika. Navadnih, nepolnilnih baterij nikoli ne poskušajte polniti. Obstaja nevarnost eksplozije!

c) Ostalo

- V primeru dvomov o delovanju, varnosti ali priključitvi izdelka se obrnite na strokovnjaka. Vzdrževalna dela, prilagoditve in popravila lahko izvajajo izključno strokovnjaki oz. specializirane delavnice.
- Če imate vprašanja glede pravilne priključitve oz. delovanja naprave ali kakšna druga vprašanja, vendar v teh navodilih za uporabo ne najdete odgovorov, se obrnite na našo servisno službo ali na kakšnega drugega strokovnjaka.

Servisna služba

Telefon: 01 78 11 240

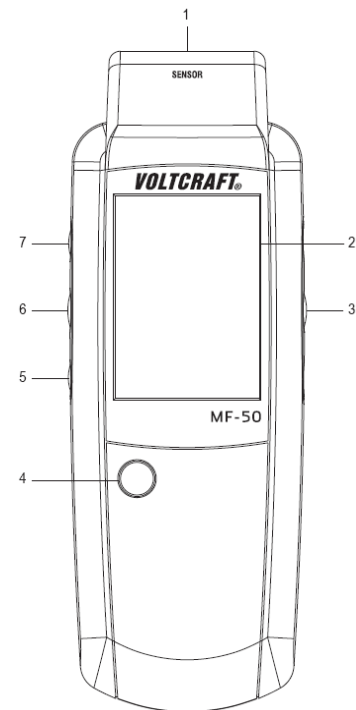
Faks: 01 78 11 250

Elektronska pošta: tehnik@conrad.si

Pon. - čet.: 9.00-17.00, pet.: 9.00-15.00

UPRAVLJALNI ELEMENTI

1. Senzor vlage (zadnja stran)
2. LCD-prikazovalnik
3. Tipka ZERO
4. Stikalo za vklop/izklop
5. Tipka DOWN
6. Tipka MODE
7. Tipka UP APO



VSTAVLJANJE/MENJAVA BATERIJ

1. Odvijte vijak na zadnji strani s pomočjo križnega izvijača in odstranite pokrov baterijskega predala.
2. V baterijski predal vstavite tri baterije tipa AAA in pri tem upoštevajte pravilno polarnost. Upoštevajte podatke o polarnosti v notranjosti baterijskega predala.
3. Ponovno zaprite baterijski predal.

➔ Ko se na prikazovalniku pojavi simbol baterije, je treba zamenjati baterije.

PRIPRAVA NA UPORABO

a) Splošni napotki, preden se lotite meritve

1. Prikazana stopnja vlažnosti je povprečna vrednost, ki jo določa vlaga na zunanji površini ter v notranjosti materiala. Če je prisotna vidna površinska vlažnost ali voda, potem jo obrišite in nekaj minut počakajte, da se površina posuši. Šele nato se lotite meritve.
2. Na meritev lahko vplivajo tudi drugi faktorji. Pred meritvijo je treba z ustrezne površine odstraniti vse ostanke barve, prah itd.
3. Merilnik držite na njegovem skrajnem koncu, tako da preprečite morebiten vpliv vlažnosti svoje roke.
4. Merilnik ni primeren za merjenje kovin ali drugih materialov, ki so močno električno prevodni. Če se v merilnem območju senzorja nahaja kovina (npr. žebliji, vijaki, kabli, cevi itd.), izmerjene vrednosti močno narastejo.

5. Za preprečevanje motenj poskrbite za minimalno razdaljo od 8 do 10 cm od drugih površin.
6. Senzor namestite na gladkih površinah. Grobe površine vodijo do nenatančnih rezultatov meritve.
7. Globina merjenja izdelka znaša 19 mm (3/4"). V odvisnosti od gostote materiala merjenje v notranjosti jedra morda ni možno. Če je material debel manj kot 19 mm, potem je vrednost stopnje vlažnosti zaradi vplivov sosednjega materiala morda nenatančna.
8. Celoten senzor se mora plosko prilegati površini, ki jo želite izmeriti. Če se površine dotika samo del sensorja, potem so na prikazovalniku prikazane napačne vrednosti.
9. Gostota izmerjenega materiala igra pomembno vlogo pri rezultatu meritve. Izmerjena vrednost se poveča s posamezno gostoto.
10. Pomembno področje uporabe za ta izdelek so primerjalne meritve, pri katerih se izmerjena vrednost primerja z referenčno vrednostjo. Referenčna vrednost se določi z merjenjem očitno suhega območja podobnega ali identičnega materiala. Če so naslednje meritve bistveno višje od referenčne vrednosti, potem je iz tega možno sklepati, da so merilna območja vlažna. Ta postopek je zelo primeren za ocenjevanje škode zaradi vode ter za lociranje netesnih mest in območij z visoko vlažnostjo.

b) Merjenje stopnje vlažnosti

1. Za vklop izdelka pritisnite stikalo za vklop/izklop.
2. Merilnik držite tako, da je senzor na zadnji strani popolnoma odkrit.
3. Če na prikazovalniku ni prikazana vrednost 0.0, potem pritisnite in pribl. dve minuti držite tipko ZERO, dokler se zgoraj na prikazovalniku ne pojavi indikator ZERO. Izdelek je nato kalibriran in pripravljen na uporabo.
4. Nato se lotite meritve in pri tem upoštevajte napotke iz prejšnjega podpoglavja.
5. Na prikazovalniku se prikaže izmerjena vrednost. Na spodnjem območju prikazovalnika je izmerjena vrednost dodatno prikazana nad prikazom, ki je sestavljen iz štirih segmentov.

Segment	1	2	3	4
Izmerjena vrednost	0 – 9.9	10 – 25.9	26 – 59.9	60 – 100

6. Če vrednost prekorači eno izmed predhodno nastavljenih mejnih vrednosti, zaslišite opozorilni signal. Kako nastavite ti mejni vrednosti, je opisano v naslednjem podpoglavju.

c) Nastavitev signalne funkcije

1. Pritisnite tipko MODE. Na prikazovalniku se pojavi zgornja mejna vrednost za alarm (HIGH).
2. Za povečanje vrednosti pritisnite tipko UP APO, za zmanjšanje vrednosti pa pritisnite tipko DOWN. Za hitro spreminjanje vrednosti pritisnite in dalj časa držite posamezno tipko.

3. Svojo izbiro potrdite s pritiskom tipke MODE. Na prikazovalniku se pojavi spodnja mejna vrednost za alarm (LOW).
4. Nastavite vrednost v skladu z opisom pod točko 2 in svojo izbiro potrdite s pritiskom tipke MDOE.
5. Nato s tipkama UP APO in DOWN nastavite, če želite alarmno funkcijo aktivirati (ON) ali deaktivirati (OFF).
6. Svojo izbiro potrdite s pritiskom tipke MODE.
7. Če se izmerjena vrednost nahaja pod spodnjo mejno vrednostjo za alarm (LOW), naprava večkrat zapiska, na prikazovalniku pa utripa prikaz LOW.
8. Če izmerjena vrednost prekorači zgornjo mejno vrednost za alarm (HIGH), zaslišite dolg, neprekinjen pisk. Na prikazovalniku dodatno utripa indikator HIGH.

d) Funkcija samodejnega izklopa

- Izdelek se po 10 minutah neaktivnosti samodejno izključi.
- Za aktivacijo/deaktivacijo funkcije samodejnega izklopa pritisnite tipko UP APO.
- Ko se na prikazovalniku pojavi indikator APO, je funkcija samodejnega izklopa aktivirana.

e) Osvetlitev ozadja

Za aktivacijo/deaktivacijo osvetlitve ozadja pritisnite tipko DOWN.

VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

- Z izjemo menjave baterij in občasnega čiščenja merilnik ne potrebuje vzdrževanja.
- Za čiščenje naprave uporabite čisto, antistatično in rahlo vlažno čistilno krpo brez kosmov. Za čiščenje ne uporabljajte sredstev za čiščenje in poliranje, kemičnih čistilnih sredstev ali sredstev, ki vsebujejo topila.

ODSTRANJEVANJE

a) Izdelek



Odslužene elektronske naprave vsebujejo reciklažne materiale in ne sodijo med gospodinjske odpadke!



Odslužen izdelek odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

b) Baterije/akumulatorji

Kot potrošnik ste zakonsko zadolženi (Uredba o baterijah in akumulatorjih in o ravnanju z odpadnimi baterijami in akumulatorji) vrniti vse odpadne baterije in akumulatorje. Metanje med gospodinjske odpadke je prepovedano!



Da baterije/akumulatorji vsebujejo škodljive snovi, označuje tudi simbol levo, ki opozarja na prepoved metanja baterij/akumulatorjev med gospodinjske odpadke. Oznake za škodljive težke kovine so: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec (oznake se nahajajo na baterijah/akumulatorjih npr. pod levo prikazanima simboloma smetnjakov).

Odslužene baterije/akumulatorje lahko brezplačno oddate na občinski deponiji, v naših podružnicah ali povsod tam, kjer se baterije/akumulatorji tudi prodajajo!

S tem boste izpolnili svoje državljanske dolžnosti in prispevali k varstvu okolja.

TEHNIČNI PODATKI

Obratovalna napetost: 3 x 1,5 V/DC baterija (tipa AAA)
Poraba toka: maks. 11,5 mA
Merilno območje: 0–100 enot
Ločljivost: 0,1
Globina merjenja: 19 mm (3/4")
Delovna temperatura: 0 do +50 °C
Vlažnost zraka pri delovanju: 10–90 % rel. vl.
Temperatura pri shranjevanju: -20 do +60 °C
Vlažnost zraka pri shranjevanju: < 80 % rel. vl.
Mere (Š x V x G): 63 x 175 x 29 mm
Teža: 188 g

Mejno območje vlažnosti

Kot referenco lahko uporabite naslednja mejna območja.

Gradbeni material	Območje vlažnosti (enota)	Stanje vlažnosti
Mavec	<30	suho
	30 – 60	rizično
	>60	vlažno
Cement	<25	suho
	25 – 50	rizično
	>50	vlažno
Les	<50	suho
	50 – 80	rizično
	>80	vlažno

Ta navodila za uporabo so publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.

Pridržujemo si vse pravice vključno s prevodom. Za kakršnokoli reproduciranje, npr. fotokopiranje, snemanje na mikrofilm ali zajemanje z elektronskimi sistemi za obdelavo podatkov, je potrebno pisno dovoljenje izdajatelja. Ponatiskovanje, tudi delno, je prepovedano.

Ta navodila za uporabo so v skladu s tehničnim stanjem izdelka v času tiskanja navodil. Pridržujemo si pravico do sprememb tehnike in opreme.

© 2014 by Conrad Electronic d.o.o. k.d.



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Merilnik vlažnosti materialov**
Voltcraft® MF-50
Kat. št.: **12 34 91**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11
248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije.**

Garancija za izdelek je 1 leto.

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.