



VI-D4

MERAČ VLHKOSTI BETÓNU



ÚVOD

Merač VI-D4 bol navrhnutý tak, aby meral vlhkosti betónu. Jeho nespornou výhodou je nedeštruktívna metóda merania súčasne s vysokou presnosťou a jednoduchým použitím.

TECHNICKÉ ÚDAJE

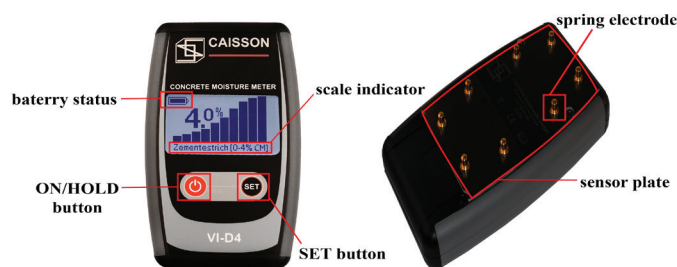
- **ROZMERY:** 147x89x33 mm
- **NAPÁJANIE:** 2xAA baterie
- **PRIEMERNÁ DOBA PREVÁDZKY NA JEDNU SADU BATÉRIÍ:** 20 hodín
- **DISPLEJ:** grafický monochromatický 128x64 pixelov, veľkosť 61x33 mm s podsvietením
- **ROZSAH PRACOVNÝCH TEPLÔT:** 1,5 °C 5°C až 40°C
- **PRESNOSŤ:** ±0,5 %
- **STUPNICA:**
 1. Betón (0-6%H₂O)
 2. Cementový poter (0-6 % H₂O)
 3. Cementový poter (0-4 % CM)
 4. Anhydritový poter (0-3,5 % H₂O)
 5. Anhydritový poter (0-1,9 % CM)
 6. Keson 0,3-15,3 stupnice (0,3-15,3 m)
 7. Relatívna mierka (0-100 %)

VŠEOBECNÁ FUNKCIA

Merač VI-D4 vypočítava vlhkosť analyzovaného materiálu meraním jeho elektrickej impedancie. Súvislosť medzi vlhkosťou určitého materiálu a jeho impedanciou je priamo úmerná. Impedancia sa meria generovaním nízkočrekného elektrického poľa medzi elektródami. Merač meria striedavý prúd s nízkou intenzitou pretekajúcou elektrickým polom a na základe toho vypočíta vlhkosť testovaného materiálu.

OBMEDZENIA

Vlhkomer betónu VI-D4 nezisťuje vlhkosť betónu prostredníctvom materiálov vedúcich elektrinu, ako sú kovové krytiny/obloženie, PE-guma alebo akékoľvek mokré povrchy. Vlhkomer VI-D4 by sa nemal používať na meranie vlhkosti betónu na povrchoch, ktoré sú pokryté hrubou vrstvou podlahovej krytiny, ako je drevo. Výsledky merania merača ukazujú skutočnú vlhkosť v čase merania.



MERAČ ZAPNETE STLAČENÍM TLAČIDLA ON/HOLD.

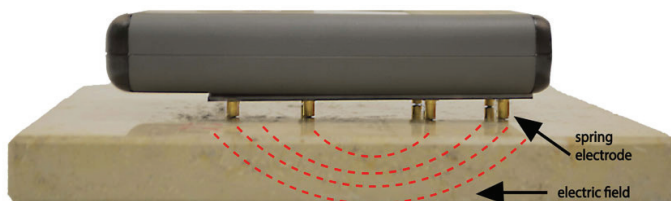
Pre nastavenie stupnice stlačte tlačidlo SET. K dispozícii je 7 stupníc:

1. Betón (0-6%H₂O)
2. Cementový poter (0-6%H₂O)
3. Cementový poter (0-4 % CM)
4. Anhydritový poter (0-3,5 % H₂O)
5. Anhydritový poter (0-1,9 % CM)
6. Keson 0,3-15,3 stupnice (0,3-15,3 m)
7. Relatívna mierka (0-100 %)

Názov zvolenej stupnice sa zobrazí v poli indikátora stupnice. Podrobný popis jednotlivých stupníc nájdete v časti Dostupné stupnice.

REŽIM MERANIA NASTAVÍTE STLAČENÍM TLAČIDLA ON/HOLD. K DISPOZÍCII SÚ 2 REŽIMY: Normálne, Max Hold

Farba displeja sa zmení v závislosti od zvoleného režimu. Podrobný popis jednotlivých režimov nájdete v časti Režimy a funkcie.



Ak chcete vykonať meranie, pritlačte meradlo k skúšanému povrchu, pokiaľ nie sú všetky pružinové elektródy úplne zablokované.

UPOZORNENIE: Prístroj netlačte príliš silno, mohlo by dôjsť k poškodeniu elektród.

POZOR: Pri meraní sa NESMIETE dotýkať prstami dosky snímača a elektród.

Prístroj by mal byť pri meraní držaný uprostred (viď obrázok nižšie).



Odporúča sa opakovať meranie v niekoľkých bodoch umiestnených vedľa seba, pretože vlhkosť má tendenciu k nerovnomernému rozloženiu. Ak sa merania líšia, mali by sa použiť iba najvyššie výsledky.

Ak chcete merač vypnúť, stlačte tlačidlo ON/HOLD na približne 2 sekundy.

PRÍPRAVA POVRCHU PRED MERANÍM

Všetky zariadenia na ohrev/sušenie betónu by mali byť vypnuté najmenej 96 hodín pred vykonaním záverečného merania. V opačnom prípade nemusí výsledok odrážať skutočnú úroveň vlhkosti alebo posun vlhkosti v testovanom materiáli. Pred meraním by mal byť ana-

lyzovaný povrch očistený - nemali by na ňom byť žiadne cudzorodé látky, ako sú plastové fólie, prach atď. V prípade merania betónových podláh by mali byť odstránené všetky krycie materiály, ako sú prísady do betónu, základné nátery, farby atď., aby sa odhalil čistý betón, ktorý sa bude merať. Všetky čistiace a odstraňovacie práce by mali byť dokončené najmenej 48 hodín pred meraním. Meradlo VI-D4 by sa nemalo používať na meranie betónu, na ktorom je voda v kvapalnom stave. Meranie by sa nemalo vykonávať na miestach vystavených priamemu slnečnému žiareniu alebo iným zdrojom tepla.

DOSTUPNÉ STUPNICE

- BETÓN 0-6 % H₂O**
Betónovú váhu je možné použiť iba pre betónové povrchy. Ukazuje pomer medzi hmotnosťou čistej vody obsiahnutej v skúšanom materiáli a jeho suchou hmotnosťou. Rozsah stupnice sa pohybuje medzi 0 a 6 %, pretože 6 % je približne maximálny fyzikálne možný obsah vody v betóne. Získané výsledky by sa nemali zamieňať s emisiami vlhkosti alebo inými metódami merania vlhkosti.
- CEMENTOVÝ POTER (0-6 % H₂O)**
Táto stupnica sa používa na meranie vlhkosti cementového poteru. Obsah vody sa vyjadruje v hmotnostných percentách.
- CEMENTOVÝ POTER (0-4 % CM)**
Táto stupnica sa používa na meranie obsahu vlhkosti cementového poteru. Zobrazená hodnota je približná a je možné ju určiť aj pomocou karbidovej metódy (CM).
- ANHYDRITOVÝ POTER (0-3,5 % H₂O)**
Táto stupnica je určená na meranie vlhkosti anhydritových poterov. Zobrazená hodnota je približná hodnota, ktorá by sa normálne udávala pomocou meracieho prístroja CM.
- ANHYDRITOVÝ POTER (0-1,9 % CM)**
Táto stupnica sa používa na meranie vlhkosti askreidu. Zobrazená hodnota je približná hodnota, ktorú možno tiež určiť pomocou karbidovej metódy (CM).
- KESON 0,3-15,3 MERÍTKA (0,3-15,3 M)**
Mierka funguje podobne ako relatívna s rozsahom od 0,3 do 15,3 m.
- RELATÍVNA STUPNICA 0-100 %**
Relatívnu stupnicu je možné použiť pri porovnávaní úrovne vlhkosti rôznych materiálov. Získané výsledky by nemali byť interpretované ako percentuálny obsah vody v testovaných povrchoch. Medzi výsledkami a relatívnou vlhkosťou neexistuje lineárna korelácia. Stupnica by sa mala používať iba ako porovnávací technika. Stupnicu je možné použiť na povrchoch, kde nie je možný priamy kontakt s čistým betónom z dôvodu nejakej vrstvy/pokrytia.

REŽIMY A FUNKCIE



NORMÁLNY REŽIM: Hlavnou metódou merania VI-D4 je normálny režim. V tomto nastavení je meraná hodnota priebežne obnovovaná.



MAX. REŽIM PODRŽANIA: Ak nie je meraná oblasť ľahko dosiahnuteľná a nie je možné odčítať hodnotu počas merania, je možné použiť režim Max. je možné použiť režim Hold. Po zvolení tohto režimu sa meraná hodnota priebežne neobnovuje. Merací prístroj zobrazí iba najvyššiu hodnotu získanú z mnohých meraní.

UPOZORNENIE: Aj obyčajný dotyk dosky senzora alebo elektród počas tohto režimu spôsobí veľmi nepresný výsledok. To bude mať za následok nutnosť opakovať celý proces merania. Meranie v tejto sade je možné opakovať prepnutím do normálneho režimu a potom opäť do režimu Max. držanie.



AUTOMATICKÉ VYPNUTIE: Aby sa maximalizovala životnosť batérií, merač sa automaticky vypne po 12 minútach. Táto funkcia je vždy aktívna a nemožno ju vypnúť.



INFORMÁCIE O SLUŽBE

Tento režim umožňuje skontrolovať niektoré servisné informácie o meradle, ktoré zahŕňajú.

1. Celkový pracovný čas
2. Množstvo zapnutia
3. Verziu softwaru
4. Dátum výroby
5. Napätie batérií

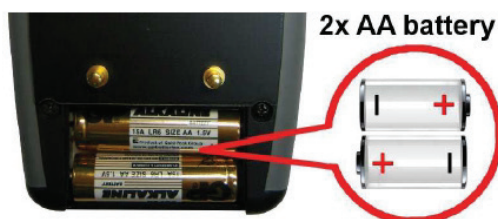
Do tohto režimu je možné vstúpiť stlačením a podržaním tlačidla SET po dobu 5 sekúnd a následným súčasným stlačením tlačidla ON/HOLD. Všetky informácie sa budú zobrazovať tak dlho, pokiaľ bude tlačidlo SET držané.

NAPÁJANIE



Merač VI-D4 je napájaný z batérie. Používa 2 batérie typu AA. Je možné použiť dobíjacie aj štandardné batérie. Stav batérií zobrazuje zostávajúcu kapacitu batérií. Ak sú aktuálne používané batérie takmer vybité, zobrazí sa ikona prázdnych batérií. Pri výmene batérií za nové je potrebné vymeniť obe batérie. Vymeňte iba 2 batérie rovnakého typu a iba plne nabité.

Schéma usporiadania batérií je znázornená na obrázku nižšie:



ZÁRUKA

Bez ohľadu na zákonné záručné nároky poskytuje spoločnosť CAISSON záruku v súlade so zákonmi krajiny zákazníka po dobu najmenej dvoch rokov od dátumu predaja zariadenia koncovému užívateľovi. Záruka sa vzťahuje iba na tie závady, ktoré sú spôsobené chybami materiálu alebo spracovania. K reklamácii musí byť priložený doklad o kúpe s uvedeným dátumom predaja. Záručné opravy smie vykonávať iba autorizovaný distribútor spoločnosti CAISSON.

Záruka sa nevzťahuje na:

Zneužitie

Použitie sily, poškodenie spôsobené vonkajšími vplyvmi alebo cudzími telesami, ako je piesok alebo voda

Poškodenie spôsobené nedodržaním návodu na použitie

Bežné opotrebenie

Záruka sa tiež nevzťahuje na zariadenia, ktoré sú čiastočne alebo úplne rozobrané.