



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Měřič vlhkosti MF-90

VOLTcraft.



Obj. č.: 161 14 24

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup analyzátoru tělesných hodnot MD 4810.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Voltcraft® - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřicí techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy „Voltcraft“ optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky **Voltcraft®**.

Účel použití

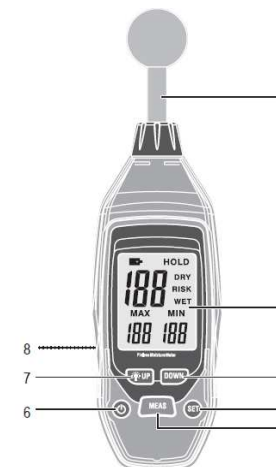
Tento neinvazivní digitální měřič vlhkosti je ideální pro měření vlhkosti betonu, dřeva a dalších stavebních materiálů. Pomocí tohoto přístroje lze vyzkoušet, zda je povrch připravený pro nátěr nebo povrstvení. Kromě toho lze pomocí signální funkce rychle a efektivně měřit povrchy. Uživatel se může soustředit na objekt, který měří, aniž by musel neustále odečítat výsledky měření zobrazované na displeji. Přístroj vydá signální tón, když stupeň vlhkosti přesáhne hraniční hodnotu. Přístroj nabízí s měřicí hloubkou cca 20–40 mm široké měřicí spektrum a disponuje zobrazením minimálních a maximálních hodnot a slabé baterie.

Rozsah dodávky

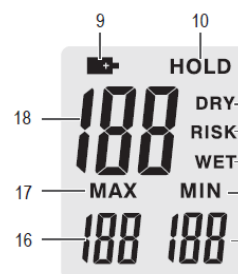
Měřič vlhkosti
1x 9V baterie
Návod k obsluze

Popis a ovládací prvky

1. Čidlo vlhkosti
2. LC displej
3. Tlačítko **DOWN** (dolů)
4. Tlačítko **SET**
5. Tlačítko **MEAS**
6. Vypínač (on/off)
7. Tlačítko **UP** (nahoru)
8. Přihrádka na baterii (zezadu)



Zobrazení na displeji



9. Ukazatel slabých baterií
10. Symbol uložené hodnoty „HOLD“
11. Symbol pro „DRY“ (suchý) stav
12. Symbol pro „RISK“ (rizikový) stav
13. Symbol pro „WET“ (mokrý) stav
14. Symbol „MIN“
15. Minimální stupeň vlhkosti
16. Maximální stupeň vlhkosti
17. Symbol „MAX“
18. Aktuální stupeň vlhkosti

Vložení baterií

Přístroj se provozuje pomocí baterie 9 V. Baterie je dodávána odděleně a je třeba ji vložit do přístroje.

- Pomocí šroubováku odstraňte víčko přihrádky na baterii na zadní straně přístroje.
- Vložte baterii, dbejte na správnou polaritu.
- Znovu nasadte víčko přihrádky na baterie.
- Baterie vyměňte, když se na LCD displeji rozsvítí ukazatel pro slabé baterie (9).



Před vkládáním baterie se ujistěte, že je přístroj vypnutý

Provoz

a) Obecné pokyny před započetím měření

1. Zobrazený stupeň vlhkosti je průměrná hodnota, která je určena vlhkostí na povrchu a uvnitř materiálu. Pokud se na povrchu nachází viditelná vlhkost nebo voda, otřete ji a nechte povrch několik minut oschnout, než začnete s měřením. Také další faktory mohou ovlivnit měření.
2. Před měřením je třeba z povrchu odstranit zbytky barvy, prach apod.
3. Držte měřicí přístroj za jeho vnější část co nejdále od kulového měřicího senzoru (1), abyste zabránili ovlivnění výsledků měření vlhkostí Vaší ruky.
4. Přístroj není vhodný k měření kovů nebo jiných silně vodivých materiálů. Pokud se v dosahu čidla nacházejí kovové části (hřebíky, šrouby, kabely, trubky apod.), naměřené hodnoty se výrazně zvýší.
5. Pokud kulovou hlavu umístíte do rohu místnosti, naměřené hodnoty se mohou zvýšit, neboť se v dosahu čidla nacházejí 2 nebo 3 plochy. Dodržujte minimální odstup 8 až 10 cm od dalších ploch, abyste zabránili interferencím.
6. Používejte kulovou hlavu na hladké plochy. Drsné povrchy znepečňují výsledky měření.
7. Hloubka měření přístroje činí 20 až 40 mm. V závislosti na hustotě může být nemožné změřit vnitřní jádro materiálu. Pokud je síla materiálu menší než 2 cm, mohou být výsledky měření nepřesné (ovlivnění dalším materiálem, který s měřeným materiálem hraničí).
8. Kulovou hlavu (1) je třeba držet v pravém úhlu vůči měřenému povrchu.
9. Hustota měřeného materiálu hraje pro výsledek měření důležitou roli. Naměřená hodnota stoupá v závislosti na hustotě materiálu.
10. Přístroj lze využít pro srovnávací měření, při kterých se naměřená hodnota porovnává s referenční hodnotou. Referenční hodnota se nastavuje pomocí měření podobného nebo identického materiálu v suchém stavu. Když jsou následující měření výrazně vyšší než referenční hodnota, lze usuzovat, že oblasti měření jsou vlhké. Tento postup je velmi vhodný při stanovení rozsahu škod způsobených vodou, k lokalizaci netěsných míst a oblastí s vysokou vlhkostí.

b) Zapnutí a vypnutí

Chcete-li přístroj zapnout nebo vypnout, stiskněte tlačítko



c) Měření stupně vlhkosti

- Zapněte přístroj stisknutím vypínače (6).
- Přístroj je třeba po každém zapnutí znovu kalibrovat. Při kalibraci držte přístroj ve vzduchu, aby se nedotýkal žádných předmětů. Minimální odstup od povrchů by přitom měl být 8 až 10 cm. Stiskněte tlačítko MEAS (5), čímž nastartujete proces kalibrování.
- Na LCD displeji se během kalibrace zobrazuje „CA“.
- Po kalibraci se na displeji (2) zobrazuje aktuální hodnota vlhkosti (18). Tato hodnota by se měla být 0. Není-li tomu tak, přístroj vypněte a zopakujte proces kalibrace.



Pokud jste kalibrovali přístroj pro měření, neměňte polohu ruky na přístroji ani při následném měření, pokud by došlo ke změně uchopení přístroje ve vztahu ke kulové měřicí hlavě (1), mohlo by to mít negativní vliv na přesnost měření.

- Držte kulovou hlavu čidla vlhkosti (1) v pravém úhlu vůči povrchu. Na displeji je zobrazována aktuální hodnota stupně vlhkosti (aktuální úroveň vlhkosti (18)).
- Podržte tlačítko MEAS (5) stisknuté, čímž změříte povrch. Pohybuje měřicím přístrojem, chcete-li změřit větší plochu. Na LCD displeji by se měla zobrazit aktuální hodnota, jakož i maximální (16) a minimální hodnota (15). Pro uložení naměřené hodnoty na displeji stiskněte tlačítko MEAS a podržte jej stisknuté tak dlouho, dokud se na displeji nezobrazí symbol „HOLD“.
- Po měření tlačítko MEAS (5) uvolněte. Naměřené hodnoty se na displeji zobrazují po dobu 30 sekund, poté se přístroj automaticky vypne.
- Předtím, že vyprší časový interval 30 sekund pro automatické vypnutí, stiskněte ještě jednou tlačítko MEAS (5), které je v „HOLD“ režimu, abyste režim „HOLD“ deaktivovali pro provádění dalších měření.
- Po měření přístroj vypněte vypínačem (6). Není-li měřicí přístroj vypnut, vypne se automaticky po 10 minutách nečinnosti. Aby tato funkce fungovala, nesmí být v „HOLD“ režimu.



Na zadní straně přístroje je 6,3mm (1/4“) závit pro připojení vnitřního držáku/stativu. Lze tak provádět měření stacionárně, kdy kulová hlava přístroje měří například vlhkost malých částíček, které jsou kolem kulové měřicí hlavy.

d) Nastavení funkce signalizace

- Přístroj kromě číselných hodnot vlhkosti zobrazuje 3 další formáty: DRY (suchý), RISK (riziko) a WET (vlhký, mokrý). Při dosažení stavu RISK resp. WET přístroj vydá signální tón (pípnutí). V oblasti RISK přístroj pípne asi jednou za sekundu. V oblasti WET přístroj pípne asi 3x za sekundu.

- Standardně se při měření vlhkosti pro hodnotu <30 zobrazuje DRY (suchý), pro 30–60 RISK (riziko) a pro hodnotu vyšší než 60 WET (vlhký, mokrý). Různé materiály mají různou toleranci vůči vlhkosti. Další informace najdete v kapitole Technická data. Hraniční hodnoty naprogramujete tímto způsobem:
- Pokud se zobrazí symbol HOLD (10), stiskněte tlačítko SET (4), čímž se dostanete do signálního módu.
- Bliká symbol RISK. Stiskněte tlačítko UP (7) (nahoru) nebo DOWN (3) (dolů), čímž nastavíte dolní hraniční hodnotu pro zobrazení RISK (riziko). Hodnotu můžete nastavit v rozsahu od 0 do 50. Výchozí hodnota je 30. Vaši volbu potvrďte tlačítkem SET (4).
- Bliká symbol WET (13). Stiskněte tlačítko UP (7) (nahoru) nebo DOWN (3) (dolů), čímž nastavíte dolní hraniční hodnotu pro zobrazení WET (vlhký, mokrý). Hodnotu můžete nastavit v rozsahu od 50 do 100. Výchozí hodnota je 60. Vaši volbu potvrďte tlačítkem SET (4).
- LCD displej se přepne zpět do výchozího režimu („HOLD“).
- Nastavená hraniční hodnota zůstane uložena, dokud není změněna.

Podsvícení displeje

LED podsvícení displeje zapnete nebo vypnete stisknutím tlačítka UP (7).

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do měřiče vlhkosti. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro přístroje.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (iž nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Napájení:	Baterie 9 V
Spotřeba proudu:	4,9 uA
Rozlišení:	1 jednotka
Přesnost:	±1 jednotka
Rozsahy měření:	0–100 jednotek
Hloubka měření:	20–40 mm
Provozní teplota:	0 °C až +50 °C
Vzdušná vlhkost při provozu:	relativní vzdušná vlhkost <70 %
Skladovací teplota:	–10 °C až +60 °C
Vzdušná vlhkost při skladování:	relativní vzdušná vlhkost <80 %
Rozměry (V x Š x H):	194 x 54 x 34 mm
Hmotnost:	143 g

Hraniční hodnoty pro vlhkost

Následující hraniční hodnoty lze použít jako referenční hodnoty.

Stavební materiály	Hraniční hodnoty pro vlhkost (jednotka)	Status vlhkosti
Sádra	<30	DRY (suchý)
	30–60	RISK (riziko)
	>60	WET (mokrý, vlhký)
Beton	<25	DRY (suchý)
	25–50	RISK (riziko)
	>50	WET (mokrý, vlhký)
Dřevo	<50	DRY (suchý)
	50–80	RISK (riziko)
	>80	WET (mokrý, vlhký)



VOLTCRAFT®

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/12/2018