

Vlhkoměr

Návod k obsluze

humimeter GE1

Přístroj pro měření vlhkosti potěru



78,0 °F | 6,16% | 456kg/m³ | -27,3td | 0,64aw | 51,9%r.H. | 14,8%abs | 100,4g/m² | 09m/s | 4,90Ug/l | 1

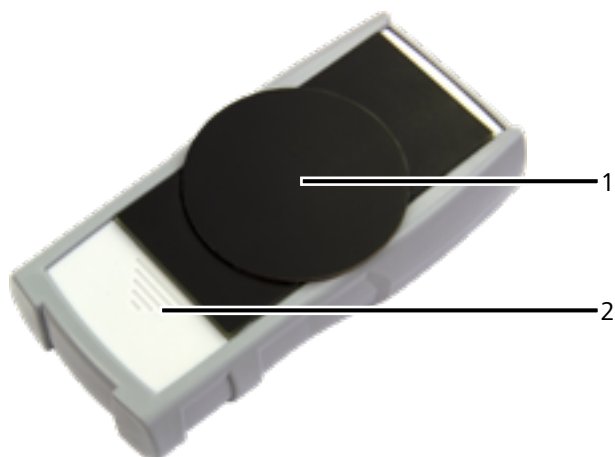
Váš vlhkoměr GE1

Popis základního přístroje



Č.	Označení
1	Displej
2	Klávesnice
3	Přezková ochrana

Popis zadní strany



Č.	Označení
1	Plocha senzoru
2	Příhrádka na baterie

Popis displeje



Č.	Označení
1	Charakteristika
2	Obsah vody v % (" 6.4 Definice obsahu vody ")
3	Symbole na displeji
4	Ukazatel teploty

Popis symbolů na displeji

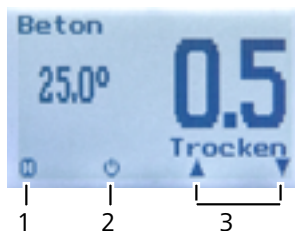
Symbol	Označení
	Potvrdit
	Nahoru
	Dolů
	Zpět
	Zadávání číslic
	Zadávání písmen
	Pokračovat, příp. vpravo
	Vlevo
	Ano

Symbol	Označení
	Ne
	Změnit režim zadávání
	OK
	Změna režimu nabídky
	Vypínání / osvětlení displeje
	Podržet naměřenou hodnotu

Popis režimů

K dispozici jsou dva různé režimy: Režim pro výběr produktu a režim hlavní nabídky:

Režim pro výběr produktu



Č.	Označení
1	Podržet naměřenou hodnotu (viz "5.4 Funkce Hold – „zamrznutí“ zobrazené naměřené hodnoty")
2	Zapnutí osvětlení displeje / Vypnutí přístroje
3	Navigovat mezi charakteristikami

Hlavní nabídka

Hlavní nabídka zahrnuje následující položky:

- **Možnosti:**
Seřízení, jazyk odblokování, °C/°F, úroveň obsluhy, kalibrování druhů, heslo, reset
- **Stav**

Obsah

Váš vlhkoměr GE1	2
Popis základního přístroje	2
Popis zadní strany	3
Popis displeje	4
Popis symbolů na displeji	4
Popis režimů	5
1. Úvod	9
1.1 Informace týkající se návodu k obsluze	9
1.2 Omezení odpovědnosti	9
1.3 Použité symboly	10
1.4 Zákaznický servis	10
2. Pro Vaši bezpečnost	11
2.1 Použití v souladu s určením	11
2.2 Používání přístroje v rozporu s určeným účelem	11
2.3 Kvalifikace uživatele	11
2.4 Všeobecná bezpečnost	12
2.5 Záruka	12
3. První kroky	12
3.1 Vybalení přístroje	12
3.2 Kontrola rozsahu dodávky	12
3.3 Vložení baterií	13
4. Základní obsluha	14
4.1 Zapnutí přístroje	14
4.2 Vyvolání hlavní nabídky	14
4.3 Výběr charakteristiky	14
4.4 Provádění měření	15
4.5 Vyhodnocení měření	15

4.6	Vypnutí přístroje	15
5.	Proces měření	16
5.1	Příprava měření	16
5.2	Provádění měření	16
5.3	Informace týkající se měření	17
5.4	Funkce Hold – „zamrznutí“ zobrazené naměřené hodnoty	18
5.4.1	Využití funkce Hold	18
6.	Charakteristiky	19
6.1	Metoda CM	19
6.2	Charakteristiky CM	19
6.3	Charakteristika digit	20
6.4	Definice obsahu vody	20
7.	Zjištění stavu přístroje	21
8.	Nastavení	22
8.1	Nastavení jazyka	22
8.2	Odblokování možností	22
8.3	Zablokování možností	23
8.4	Nastavení °C/°F	23
8.5	Nastavení kalibrování druhů	24
8.6	Změna hesla	24
8.7	Vrácení přístroje do nastavení provedeného výrobcem	25
9.	Péče a údržba	25
9.1	Výměna baterií	25
9.2	Seřízení	26
9.3	Pokyny pro péči	26
9.4	Čištění přístroje	27
10.	Poruchy	28
11.	Skladování a likvidace	29

11.1	Skladování přístroje	29
11.2	Likvidace přístroje	29
12.	Údaje o přístroji	30
12.1	CE prohlášení o shodě	30
12.2	Technické údaje	31

1. Úvod

1.1 Informace týkající se návodu k obsluze

Tento návod k obsluze umožňuje bezpečnou a efektivní práci s vlhkoměrem GE1. Návod k obsluze je součástí přístroje a musí být proto vždy uložen v jeho bezprostřední blízkosti tak, aby byl pro uživatele dosažitelný.

Uživatel si tento návod k obsluze musí přečíst před zahájením práce a musí porozumět jeho obsahu. Základním předpokladem pro bezpečnou práci je dodržování všech uvedených bezpečnostních upozornění a pokynů pro práci, které jsou v tomto návodu uvedeny.

1.2 Omezení odpovědnosti

Všechny údaje a upozornění v tomto návodu k obsluze vycházejí z platných norem a předpisů, aktuálního technického vývoje a dlouhodobých poznatků a zkušeností firmy Schaller GmbH.

Firma Schaller GmbH však nenese odpovědnost a odmítá záruční plnění za škody vzniklé v následujících případech:

- nedodržení tohoto návodu
- používání přístroje v rozporu s určeným účelem
- nedostatečná kvalifikace uživatele
- svévolně provedené změny přístroje
- technické změny
- použití neschválených náhradních dílů

Metoda rychlého měření může být ovlivněna různými okrajovými podmínkami. Doporučujeme proto pro kontrolu výsledků měření provádět v pravidelných intervalech ověření pomocí vlhkostního vzorku podle normy.

1.3 Použité symboly

Bezpečnostní upozornění jsou v tomto návodu k obsluze označena symboly.



UPOZORNĚNÍ

Při nedodržení upozornění může dojít k věcným škodám.



Informace

Označuje důležité informace, které umožňují efektivnější a hospodárnější používání přístroje.

1.4 Zákaznický servis

Pro technické informace je k dispozici náš zákaznický servis:

Schaller Messtechnik GmbH
Max-Schaller-Straße 99
A - 8181 St. Ruprecht an der Raab

Telefon: +43 (0)3178 28899
Fax: +43 (0)3178 28899 - 901

E-mail: info@humimeter.com
Internet: www.humimeter.com



© Schaller GmbH 2020

2. Pro Vaši bezpečnost

Přístroj odpovídá následujícím evropským směrnici:

- Omezení nebezpečných látek v elektrických a elektronických přístrojích (směrnice RoHS)
- Elektromagnetická kompatibilita (směrnice EMC)

Přístroj je vyroben podle nejnovějších technických znalostí. Přesto při jeho používání zůstávají určitá zbytková rizika.

Aby se zabránilo nebezpečným situacím, je nutné dodržovat bezpečnostní upozornění.

2.1 Použití v souladu s určením

- Přístroj pro rychlé měření obsahu vody v potěru a betonu.
- Měření smí být pouze produkty, které jsou v tomto návodu definovány (viz "[6. Charakteristiky](#)").

2.2 Používání přístroje v rozporu s určeným účelem

- Přístroj nesmí být používán v prostorech ohrožených výbuchem (směrnice ATEX).
- Přístroj není vodotěsný. Chraňte ho před vodou a jemným prachem.

2.3 Kvalifikace uživatele

Přístroj smí používat pouze osoby, u kterých lze předpokládat, že práci provedou spolehlivě. Osoby, jejichž schopnost reakce je ovlivněna např. drogami, alkoholem nebo léky, s přístrojem pracovat nesmí.

Osoby, které přístroj používají, si musí přečíst návod k obsluze, musí porozumět jeho obsahu a dodržovat uvedená upozornění a pokyny.

2.4 Všeobecná bezpečnost

Abyste zabránili poranění osob a věcným škodám, dodržujte následující bezpečnostní upozornění:

- Nebudete-li přístroj delší dobu (4 týdny) používat, vyjměte baterie.
- Pokud na přístroji zjistíte uvolněné součásti nebo poškození, vyjměte baterie a kontaktujte prodejce.

Před dodáním přístroje byly zkontrolovány všechny jeho vlastnosti a provedena pečlivá kontrola kvality. Každý přístroj je označen nálepkou se sériovým číslem. Tato nálepka nesmí být odstraněna.

2.5 Záruka

Záruční plnění se nevztahuje na:

- škody způsobené nedodržením návodu k obsluze
- škody způsobené zásahem cizích osob
- produkty, které byly neodborně používány nebo neoprávněně měněny
- produkty, na nichž chybí záruční pečť nebo byla poškozena
- škody způsobené vyšší mocí, přírodními katastrofami atd.
- škody způsobené neodborným čištěním
- škody způsobené únikem elektrolytu z baterie

3. První kroky

3.1 Vybalení přístroje

- Dodaný přístroj vybalte.
- Ihned po vybalení zkontrolujte, zda je přístroj úplný a v bezvadném stavu.

3.2 Kontrola rozsahu dodávky

Podle následujícího seznamu zkontrolujte, zda je dodaný přístroj kompletní:

- vlhkoměr GE1
- 4 ks baterií AA Alkaline
- Pryžová ochrana
- Návod k obsluze

3.3 Vložení baterií

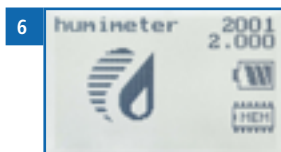
1. Sejměte z přístroje pryžové ochranné pouzdro. Pouzdro stáhněte z horní strany přístroje (obrázek 1 a 2).
2. Přístroj uchopte jednou rukou a palcem stiskněte vroubkované místo na víku přihrádky na baterie (1). Víko přihrádky na baterie stáhněte dolů (2) (obrázek 3).
3. V přihrádce na baterie jsou čtyři značky se symboly plus a minus. Baterie vložte tak, aby jejich póly souhlasily s označením v přihrádce. Baterie dostatečně přitlačte tak, aby spočívaly celou plochou na dně přihrádky (obrázek 4).
 - » Přístroj se automaticky zapne, jakmile jsou vloženy všechny baterie.
4. Víko přihrádky na baterie znovu nasadte na přístroj tak, aby správně zaklaplo (obrázek 5). Na přístroj znovu nasadte pryžové pouzdro – nasazujte je od strany s přihrádkou na baterie.



4. Základní obsluha

4.1 Zapnutí přístroje

- Stiskněte tlačítko  na dobu 3 sekund.
- » Na displeji se objeví stav (obrázek 6).
- » Přístroj se automaticky zapne po vložení baterií.



4.2 Vyvolání hlavní nabídky

Předpoklad: Přístroj je vypnutý.

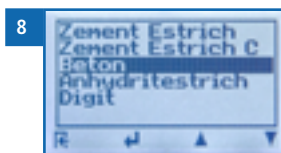
- Zapněte přístroj (viz "4.1 Zapnutí přístroje").
- Během zapínání stiskněte současně tlačítka  a .
- » Na displeji se zobrazí hlavní nabídka

4.3 Výběr charakteristiky

Předpoklad: Přístroj se nachází v režimu výběru produktu (obrázek 7).

Přehled charakteristik a kriteria pro výběr požadované charakteristiky najdete v: "6. Charakteristiky".

1. Stiskněte tlačítko  nebo , jestliže si přejete přejít na další charakteristiku **Nebo**
2. Stiskněte na 3 sekundy tlačítko  nebo  a tím přejdete do přehledu všech charakteristik (obrázek 8).
3. Pro přepnutí na další charakteristiku vždy stiskněte některé z tlačítek se šipkou.
4. Pro listování v charakteristikách tlačítko se šipkou přidržte.
5. Výběr potvrďte tlačítkem .
 - » Vybraná charakteristika se zobrazí nahoře na displeji.
 - »



4.4 Provádění měření

- Měření je popsáno v kapitole "5. Proces měření".

4.5 Vyhodnocení měření

Některé charakteristiky v přístroji jsou na displeji hodnoceny v závislosti na vlhkosti a materiálu čtyřmi stupni. Toto hodnocení vychází ze zkušeností firmy Schaller. Protože odstupňování se může lišit v závislosti na činnosti, příp. podniku, doporučuje se provést kontrolu hodnověrnosti hodnot.

Stavy při vzrůstající vlhkosti:

- » suchý
- » optimální
- » vlhký
- » mokrý

Body hodnocení se však liší podle materiálu!

4.6 Vypnutí přístroje

Předpoklad: Přístroj se nachází v režimu výběru produktu, příp. v režimu ukládání. Vypnutí přístroje v režimu nabídky není možné.

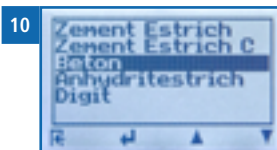
- Stiskněte tlačítko  na dobu 3 sekund.

5. Proces měření

5.1 Příprava měření

Předpoklad: Měřicí přístroj musí mít pokud možno stejnou teplotu jako měřený produkt. Doporučuje se nechat měřicí přístroj před měřením aklimatizovat v blízkosti produktu na vhodnou teplotu.

1. Vyhledejte si reprezentativní místa, která jsou vhodná pro sledování vlhkosti potěru.
 - » Vrstva betonu musí být na těchto místech silná alespoň 30 mm.
 - » Ujistěte se, že na vybraných místech nejsou položeny žádné trubky, elektrické kabely nebo stavební výztuž.
2. Před měřením místo očistěte širokou špachtlí.
 - » Měřicí přístroj musí dokonale přiléhat, bez vzduchových šterbin.
 - » Měřicí místo nesmí být znečištěno posypovým pískem.
3. Zapněte měřicí přístroj (viz "4.1 Zapnutí přístroje").
4. Vyberte požadovanou charakteristiku (viz "6. Charakteristiky"). Stiskněte  nebo  (viz "4.3 Výběr charakteristiky").



5.2 Provádění měření

Předpoklad: Vrstva betonu je silná minimálně 30 mm a přístroj má přibližně stejnou teplotu jako měřený materiál.

- Vezměte přístroj do ruky a přitiskněte tlakem asi 4 kg na očištěné místo měření (obrázek 11).
- Plocha snímače (černá destička na spodní straně přístroje) musí plně přiléhat k měřenému materiálu.
- Naměřená hodnota se okamžitě zobrazí na displeji přístroje (obrázek 12).
 - » Interpretace naměřeného obsahu vody v potěru závisí na zkušenostech uživatele a doporučení výrobce potěru.

- » Tloušťky potěru se různě liší, přístroj však vždy měří pouze horních 30 mm!
- » Jestliže je potěr slabší než 30 mm, nemusí být v důsledku výztuže, topných trubek nebo jiných kovových vložek v podlaze zjištěná hodnota správná. Vyhledejte proto pro měření vždy místo, kde se v měřené ploše nenachází žádný kov.
- » Vlhkoměr ukazuje průměrnou hodnotu vrstvy o tloušťce 30 mm. Vrstvy ležící pod měřenou vrstvou mohou mít podstatně vyšší vlhkost, než jakou ukazuje přístroj.
- » Vlhkost materiálu z hlouběji umístěných vrstev lze stanovit pouze metodou CM nebo gravimetrickou metodou v sušárně.
- » Naměřenou hodnotu je možné do příštího měření ponechat v přístroji (viz "5.4 Funkce Hold – „zamrznutí“ zobrazené naměřené hodnoty").



Informace – Přesnost měření

Využijte výhody bleskurychlé metody nedestruktivního měření a proveďte měření na více místech.



Information - Chybná měření

Použijte správnou charakteristiku pro měřený materiál. Tím zabráníte chybám měření (viz "10. Poruchy").

5.3 Informace týkající se měření

Stupeň vyschnutí a rozložení vlhkosti mohou být velmi různé, proto doporučujeme pro zjištění nejvlhčího místa provést vlhkoměrem GE1 pokud možno co nejvíce měření. Na takto zjištěném místě by se měl vysekat vzorek nejspodnější vrstvy a měla být se provést závěrečná zkouška v sušící skříni nebo přístrojem CM.

5.4 Funkce Hold – „zamrznutí“ zobrazené naměřené hodnoty

Přístroj je nakonfigurován tak, že po stisknutí tlačítka displej „zamrzne“ až do následujícího stisku. Funkci lze využít tehdy, je-li třeba naměřenou hodnotu na displeji ponechat.

5.4.1 Využití funkce Hold

Předpoklad: Přístroj je zapnutý a nachází se v režimu výběru produktu (viz "Popis režimů" strana 5).

- Stiskněte .
- » Aktuální údaj zůstane zachovaný beze změny.
Všechny čtyři symboly displeje ukazují  (obrázek 13).
- Pro aktivování displeje stiskněte libovolné tlačítko.



6. Charakteristiky

Na výběr jsou charakteristiky pro následující produkty:

Charakteristika	Význam	Rozsah hustoty	Rozsah měření
Cementový potěr	Cementový potěr normálně hutněný	1800 kg/m ³ až 2200 kg/m ³	0,5 % až 4,5 %
Cementový potěr CM	Cementový potěr normálně hutněný přepočet CM %	1800 kg/m ³ až 2200 kg/m ³	0,2 % až 4,0 %
Beton	Beton normálně hutněný	2200 kg/m ³ až 2600 kg/m ³	0,5 % až 5,0 %
Anhydritový potěr	Anhydritový potěr normálně hutněný	cca 2600 kg/m ³	0,5 % až 5,0 %
Digit			0 % až 100 %
Reference	! Pouze pro testování měřicího přístroje!		

6.1 Metoda CM

Velmi rozšířeným způsobem zjišťování vlhkosti nejspodnější vrstvy potěru je metoda CM. Přesnost metody CM závisí na řadě parametrů a pro porovnávání, příp. kalibrování typu vlhkoměru GE1 není proto přípustná. V tabulce najdete pro některé typy betonu hodnoty vypočtené výrobcí přístrojů CM, které uvádějí výsledky gravimetrického měření v hmotnostních procentech v porovnání s % CM. Srovnávací hodnoty pro jiné druhy betonu najdete v návodu k provozu Vašeho přístroje CM.

Cementový potěr	Hmot.-%	1,8	2,2	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5	5,0
	CM %	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,2
Anhydritový potěr	Hmot.-%	0,1	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,2	2,5
	CM %	0,1	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,2	2,5
Beton B15, B25, B35	Hmot.-%		1,3	1,9	2,5	3,2	3,8	4,4	5,0
	CM %		0,3	0,8	1,3	1,7	2,2	2,7	3,2

6.2 Charakteristiky CM

Charakteristika CM potěru představuje přepočet obsahu vody na CM %. Tyto hodnoty jsou orientační a nenahrazují měření prováděné metodou CM. Proces měření je však usnadněn nedestruktivní zkouškou. Na závěr by však vždy mělo být provedeno měření CM podle normy.

6.3 Charakteristika digit

Charakteristika digit má měřicí rozsah 0 až 100 bez uvedení jednotky, který odpovídá celému měřicímu rozsahu přístroje. S touto charakteristikou lze měřit zvláštní materiály.

Tato charakteristika rovněž umožňuje vyhledat vodu nebo vlhká místa ve zdi. Čím vyšší je zobrazená hodnota, tím je měřené místo vlhčí.

velmi suché: 0 %

velmi mokré: 100 %

POZOR: Vysokou hodnotu digit mohou mít i elektrické kabely nebo trubky.

6.4 Definice obsahu vody

Přístroj ukazuje obsah vody. To znamená, že vlhkost se vypočítá ve vztahu k celkové hmotnosti:

$$\%WG = \frac{M_n - M_t}{M_n} \times 100$$

M_n : Hmotnost vzorku s průměrným obsahem vody

M_t : Hmotnost vysušeného vzorku

% obsahu vody: Obsah vody (podle normy EN ISO 12570)

7. Zjištění stavu přístroje

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").
2. Přejděte na **Stav**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
 - » Na displeji se objeví údaj o stavu **vlhkoměru**.
 - » Displej ukazuje následující informace:



Č.	Označení
1	Sériové číslo
2	Verze softwaru
3	Stav nabití baterie

3. Potvrďte tlačítkem .
4. Stiskněte , pro opuštění hlavní nabídky.

8. Nastavení

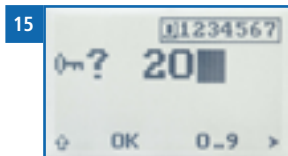
8.1 Nastavení jazyka

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").
2. Přejděte na **Možnosti**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
3. Přejděte na **jazyk**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
4. Přejděte na vybraný jazyk. Stiskněte  nebo  a potvrďte .
- » Nastavení je uloženo.
5. Stiskněte , pro opuštění položky **Možnosti**.
6. Stiskněte , pro opuštění hlavní nabídky.

8.2 Odblokování možností

Předpoklad: Určité možnosti jsou deaktivovány.

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").
2. Přejděte na **Možnosti**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
3. Přejděte na **Odblokovat**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
- » Na displeji se objeví následující obrázek 14.
- » Čtyřmístné heslo je při dodání tvořeno sériovým číslem přístroje.
4. **Přidání číslic:**
Tlačítko  podržte stisknuté, abyste se rychleji dostali k požadované číslici. Na vybrané číslici zůstaňte stát po dobu 3 sekund nebo stiskněte , abyste číslici převzali (obrázek 15).
5. **Pohyb zpět:**
Stiskněte , abyste mohli přejít do další úrovně zadávání.



Zpět se vraťte pomocí .

6. Čtyřmístné heslo potvrďte tlačítkem .

» Nastavení je uloženo.

» Možnosti **°C/°F**, **úroveň obsluhy**, **kalibrování druhů**, **heslo**, **reset** jsou nyní aktivovány.

7. Stiskněte , pro opuštění položky **Možnosti**.

8. Stiskněte , pro opuštění hlavní nabídky.

8.3 Zablokování možností

Po vypnutí a zapnutí přístroje se možnosti **°C/°F**, **úroveň obsluhy**, **kalibrování druhů**, **heslo**, **reset** znovu deaktivují.

8.4 Nastavení °C/°F

Předpoklad: Všechny možnosti jsou aktivovány (viz "8.2 Odblokování možností").

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").

2. Přejděte na **Možnosti**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .

3. Přejděte na **°C/°F**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte tlačítkem .

4. Přejděte na požadovanou stupnici teploty ve stupních Celsia (°C) nebo Fahrenheitta (°F). K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .

» Nastavení je uloženo.

5. Stiskněte , pro opuštění položky **Možnosti**.

6. Stiskněte , pro opuštění hlavní nabídky.

8.5 Nastavení kalibrování druhů

Nastavení kalibrování druhů je popsáno v samostatném návodu k obsluze.

8.6 Změna hesla

Předpoklad: Všechny možnosti jsou aktivovány (viz "8.2 Odblokování možností").

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").
2. Přejděte na **Možnosti**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
3. Přejděte na **heslo**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
 - » Na displeji se objeví aktuální heslo.
4. Přepište aktuální heslo. Tlačítko  podržte stisknuté, abyste se rychleji dostali k požadované číslici. Na vybrané číslici zůstaňte stát po dobu 3 sekund nebo stiskněte , abyste číslici převzali.

Pohyb zpět:

Stiskněte , abyste mohli přejít do další úrovně zadávání.

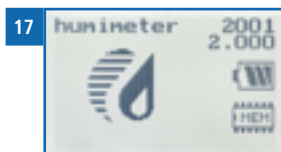
Zpět se vraťte pomocí .

5. Nové čtyřmístné heslo potvrďte tlačítkem .
 - » Nastavení je uloženo.
6. Stiskněte , pro opuštění položky **Možnosti**.
7. Stiskněte , pro opuštění hlavní nabídky.

8.7 Vrácení přístroje do nastavení provedeného výrobcem

Předpoklad: Všechny možnosti jsou aktivovány (viz "8.2 Odblokování možností").

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").
2. Přejděte na **Možnosti**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .
3. Přejděte na **Reset**. Stiskněte  nebo  a zadání potvrďte tlačítkem .
 - » Na displeji se objeví **Reset?** (Obrázek 16).
4. Potvrďte tlačítkem .
 - » Přístroj je vrácen zpět do nastavení provedeného výrobcem. Všechna osobní nastavení, která jste provedli, jsou vymazána.
 - » Na displeji se objeví údaj o stavu **vlhkoměru** (obrázek 17).



9. Péče a údržba

Pravidelným čištěním a péčí zajistíte, že Váš přístroj zůstane dlouhou dobu v bezvadném stavu.

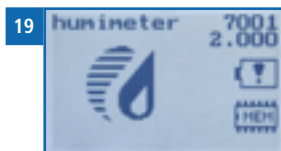
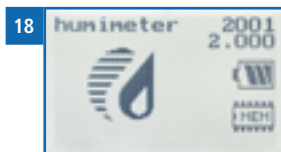
9.1 Výměna baterií

Přístroj trvale sleduje stav nabití baterií. Aktuální stav nabití baterií uvidíte na obrazovce s údaji o stavu přístroje.

Jestliže se u symbolu baterie objeví vykřičník, je nutné baterie okamžitě vyměnit (obrázek 19).

Postupujte podle pokynů v bodu "3.3 Vložení baterií".

Jako konečný spotřebitel jste ze zákona povinen použité baterie vrátet. Likvidace společně s domovním odpadem je zakázána (nařízení o bateriích).



9.2 Seřízení

Předpoklad: Přístroj musí mít teplotu mezi 20,0 °C a 26,0 °C.

1. Vyvolejte si hlavní nabídku (viz "4.2 Vyvolání hlavní nabídky").

2. Přejděte na **Možnosti**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .

3. Přejděte na **Seřizování**. K tomu stiskněte  nebo  a výběr potvrďte .

» Na displeji se objeví **Seřídít?** (Obrázek 21).

4. Uchopte přístroj jednou rukou a podržte ho plochou senzoru (černá destička na zadní straně přístroje) směrem do volného prostoru. Za plochou senzoru se ve vzdálenosti 0,5 m nesmí nacházet nic jiného než vzduch (obrázek 22).

5. Potvrďte tlačítkem .

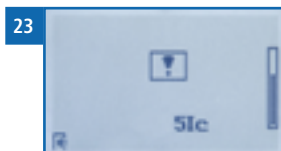
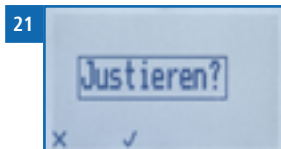
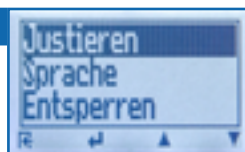
» Na displeji se objeví následující obrázek 23.

» Pruh postupuje směrem nahoru. V této době musí být přístroj udržován ve vzduchu.

» Seřizování je ukončeno po několika málo sekundách. Přístroj znovu zobrazí hlavní nabídku.

6. Stiskněte , pro opuštění položky **Možnosti**.

7. Stiskněte , pro opuštění hlavní nabídky.



9.3 Pokyny pro péči

- Přístroj nenechávejte ležet na dešti. Přístroj není vodotěsný.
- Nevystavujte přístroj extrémním teplotám.
- Vyhýbejte se silným mechanickým otřesům, příp. zatížení.

9.4 Čištění přístroje



UPOZORNĚNÍ

Poškození přístroje čištěním za mokra

Voda nebo čisticí přípravek, který pronikne dovnitř přístroje, může vést k jeho zničení.

- ▶ Přístroj čistěte pouze nasucho.

Plocha senzoru

- K čištění přístroje použijte suchý hadřík.

10. Poruchy

Pokud dále uvedená opatření poruchu neodstraní nebo pokud se vyskytne porucha, která zde není uvedena, kontaktujte prosím výrobce Schaller GmbH.

Porucha	Příčina	Opatření
Chyba měření	Teplota měřeného materiálu mimo rozsah použití: materiál méně než 0 °C, příp. více než +50 °C	Použijte materiál s teplotou vyšší než 0 °C, příp. nižší než +50 °C
	Rozdíl teploty mezi měřeným materiálem a měřicím přístrojem	Nechte měřicí přístroj aklimatizovat na teplotu měřeného materiálu (přípustný rozdíl je max. 3 °C).
	Nastavena chybná charakteristika	Než zahájíte měření musíte zkontrolovat, zda je nastavena správná charakteristika (produkt) (viz "6. Charakteristiky").
	Místo měření není rovné	Plocha senzoru musí nezbytně přiléhat k materiálu, a to bez vzduchové mezery.
	Příliš malá tloušťka měřeného materiálu	Ujistěte se, že je dosažena minimální tloušťka materiálu 30 mm.
	Nesprávný přitlak	Přístroj k rovnému místu měření přitiskněte tlakem cca 4 kg.
	Cizí materiály v místě měření	Kabely, izolace a kovové mřížky v místě měření vedou k chybným výsledkům měření.
	Nesprávná kalibrace z důvodu změny složení materiálu	Přístroj není kalibrován na příměsi různého druhu, např. izolační materiál nebo chemické stavební substance.
	Nebezpečí kondenzace na měřicím přístroji, příp. senzoru při změně teploty	Kondenzace negativně ovlivňuje kalibrování a může poškodit přístroj. Ujistěte se, že přístroj je před zapnutím zcela suchý.

11. Skladování a likvidace

11.1 Skladování přístroje

Přístroj skladujte za následujících podmínek:

- Neskladujte ve venkovním prostředí
- Skladujte v suchém a bezprašném prostředí
- Chraňte před slunečním zářením
- Zabraňte mechanickým otřesům/zatížení
- Nebudete-li přístroj používat déle než 4 týdny, vyjměte baterie.
- Skladovací teplota -20 °C až +60 °C

11.2 Likvidace přístroje



Přístroje označené tímto symbolem podléhají směrnici 2012/19/EU Evropského parlamentu a Rady z 4. července 2012 o použitých elektrických a elektronických přístrojích.

Není-li přístroj používán v některé ze zemí EU, musí být dodrženy předpisy pro likvidaci platné v konkrétní zemi.



Elektrické přístroje nepatří do domovního odpadu.

Přístroj zlikvidujte ekologicky odevzdáním do příslušné sběrný.

12. Údaje o přístroji

12.1 CE prohlášení o shodě

CE Konformitätserklärung

im Sinne der
EMV - Richtlinie 2014/30/EU,
RoHS - Richtlinie 2011/65/EG,

Die Firma

Schaller GmbH
Max-Schaller-Straße 99
A – 8181 St. Ruprecht

erklärt, dass nachfolgend angeführte Produkte den grundlegenden Anforderungen der oben angeführten Richtlinien entsprechen:

Gerätebezeichnung: **humimeter**

Typenbezeichnung: **GE1 ; GF2 ; LM5 ; LM6 ; MS4 ; M20**

Folgende harmonisierte Normen wurden unter anderem sinngemäß angewandt:

- **EN 61326–1:2013** Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen
- **EN 50581:2012** Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Für die oben angeführten Produkte ist eine vollständige Dokumentation mit Betriebsanleitung in Originalfassung vorhanden.

Bei Änderungen die nicht mit dem Hersteller abgesprochen sind verliert diese Konformitätserklärung die Gültigkeit.

St. Ruprecht am 06.08.2018


.....
Schaller GmbH
Maximilian Schaller
Geschäftsführung

12.2 Technické údaje

Rozlišení displeje	obsah vody 0,1 %, teplota 0,5 °C/°F
Rozsah měření	obsah vody 0 % až 10 %
Provozní teplota	0 °C až +50 °C
Teplota při skladování	-20 °C až +60 °C
Kompenzace teploty	automatická
Hloubka měření	30 mm
Minimální tloušťka materiálu	30 mm
Elektrické napájení	4x baterie 1,5 V, AA Alkaline
Odběr proudu	60 mA (s osvětlením displeje)
Jazyky nabídky	němčina, angličtina, francouzština, italština, španělština, portugalština, čeština, polština, slovenština, ruština, mezinárodní
Displej	128 x 64 maticový displej, osvětlený
Rozměry přístroje	147 x 75 x 30 mm
Hmotnost přístroje	265 g
Krytí	IP 40



Klima & životní
prostředí



Materiál



Potraviny



Budovy



Bioenergie



Papír / Karton

Schaller Messtechnik vyvíjí, vyrábí a prodává profesionální
vlhkoměry a ucelená řešení.

Schaller Messtechnik GmbH

Max-Schaller-Straße 99, A - 8181 St. Ruprecht an der Raab

Tel +43 (0)3178 - 28899 , Fax +43 (0)3178 - 28899 - 901

info@humimeter.com, www.humimeter.com