

## PŘESNÝ MĚŘIČ VLHKOSTI MATERIÁLŮ PRO DŘEVO, STAVEBNÍ MATERIÁLY, SLÁMU, SENO, PAPÍR, TEXTILIE ATD.



466 CHARAKTERISTIK DŘEVIN  
28 CHARAKTERISTIK STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

### VÝHODY:

- sériové komunikační rozhraní nebo analogový výstup 0-1 V volně nastavitelný
- 4 uživatelské charakteristiky (GMH 3851)
- včetně kontrolního protokolu

### DOPLŇKOVÉ FUNKCE GMH 3851:



SPLŇUJE POŽADAVKY ČSN EN 14080:2013 A EN 16351:2015  
PRO CERTIFIKOVANÉ DŘEVĚNÉ LEPENÉ KONSTRUKCE A LEPENÉ  
LAMELOVÉ DŘEVO (MPA CERTIFIKOVANÉ SCHVÁLENÍ)

### GMH 3831

obj. č. 609289

odporový měřicí přístroj vlhkosti materiálu a teploty, bez příslušenství

### GMH 3851

obj. č. 602009

odporový měřicí přístroj vlhkosti materiálu a teploty, bez příslušenství s datovým loggerem a programovatelnými uživatelskými charakteristikami

#### Všeobecně:

Přístroje GMH 3831 a GMH 3851 nabízejí jednoduchou obsluhu, široký rozsah funkcí a vysokou přesnost měření při Vaší práci. Absolutní materiálová vlhkost pro všech 494 materiálů je přímo zobrazena na displeji přístroje. Obtížné používání převodních tabulek je nyní minulostí. Kromě zobrazení hodnoty materiálové vlhkosti je na displeji přístroje k dispozici také individuální vyhodnocení stavu vlhkosti (mokrý / vlhký / suchý), které Vás ihned informuje o stavu měřeného materiálu.

#### Použití:

Přesné měření vlhkosti řeziva, dřevotřískových desek, dýh, pilin, hoblin, dřevité vlny, lnu, slámy, sena, betonu, pórobetonu, cihel, potěrů, omítek, vápenných a cementových malt, papíru, lepenky, textilií, štěpky atd.

#### Uživatelé:

Architekti, soudní znalci a další odborníci, investoři, malíři a natěrači, truhláři, podlaháři, obkladači, dřevozpracovatelské závody, technické sušení dřeva, stavební firmy, firmy zabývající se sanací škod způsobených vodou, textilní průmysl atd.

#### Technické údaje:

##### Měřicí princip:

<b>vlhkost:</b>	odporové měření vlhkosti dle ČSN EN 13183-2:2002
<b>teplota:</b>	<b>externí snímač:</b> termočlánek NiCr-Ni (typ K) <b>interní senzor:</b> NTC

**Charakteristiky:** 494 charakteristik materiálů

##### Měřicí rozsah:

<b>vlhkost:</b>	0,0 ... 100,0 % "u" (materiálová vlhkost) 0,0 ... 50,0 % "w" (obsah vody) (závislý na příslušné charakteristice materiálu)
<b>teplota:</b>	-40,0 ... +200,0 °C (-40,0 ... +392,0 °F)

**Hodnocení stavu vlhkosti:** v 9 stupních (suchý...mokrý)

**Rozlišení:** 0,1 % popř. 0,1 °C (0,1 °F)

**Přesnost přístroje: (při jmenovité teplotě = 25 °C)**

**dřevo:** ±0,2 % materiálové vlhkosti  
(odchylka od příslušné charakteristiky v rozsahu 6...30 %)

**stavební materiály:** ±0,2 % materiálové vlhkosti (odchylka od příslušné charakteristiky)

**teplota:** externí snímač: ±0,5 % z MH ± 0,3 °C

**Teplotní kompenzace:** automatická nebo manuální

##### Připojení senzorů:

<b>vlhkost:</b>	BNC
<b>teplota:</b>	beztermoapetřová zásuvka NiCr-Ni (pro TČ typu K)

**Provozní teplota:** -5 ... +50 °C (materiál nesmí být zmrzlý)

**Displej:** dva 4-místné LCD (12,4 mm a 7 mm vysoké)

### Výstup:

3-pólová zásuvka pro konektor Jack Ø 3,5 mm, volitelný jako sériové rozhraní nebo analogový výstup

### sériové rozhraní:

přístroj lze přes komunikační konvertor s galvanickým oddělením GRS 3100 nebo GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvláštní příslušenství) připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače

### analogový výstup:

0 ... 1 V, volně nastavitelný

### Střední hodnota:

ze 3 měření, např. pro profesionální a komfortní měření vlhkosti palivového dřeva

### Napájení:

baterie 9 V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)

### Životnost baterie:

~ 120 h

### Pouzdro:

z nárazuvzdorného plastu ABS, čelní strana přístroje s fóliovou klávesnicí má krytí IP 65, integrovaná opěrka / závěs

### Rozměry:

142 x 71 x 26 mm (v x š x h)

### Hmotnost:

155 g

### Rozsah dodávky:

přístroj, baterie, kontrolní protokol, návod k obsluze

### Další funkce u GMH 3851:

**Uživatelské charakteristiky:** 4, volně programovatelné

**Počet bodů charakteristiky:** 20

Ukládání jednotlivých bodů uživatelských charakteristik se provádí pomocí PC, komunikačního konvertoru GRS 3100 nebo USB 3100 N a bezplatného programu GMHKonfig.

**Funkce Sort:** omezení volby typu materiálů na 8 nejčastěji používaných

### Datový logger:

Záznam a dokumentace vlastností zpracovávaných materiálů jsou v rámci systémů řízení kvality (QM) nezbytné. Přístroj GMH 3851 je určen právě pro toto použití. Vnitřní paměť přístroje umožňuje uložit až 10.000 naměřených hodnot. Pro případ, že pro daný měřený materiál nelze v menu přístroje zvolit odpovídající charakteristiku, přístroj GMH 3851 umožňuje uživatelské zadání až 4 individuálně zjištěných charakteristik (např. pomocí váhových zkoušek nebo CM metodou). Dosud běžné používání přepočítávacích tabulek tedy již s GMH3851 zcela odpadá.

Loggerové funkce:

- ručně:

99 datových sad (vyvolání dat pomocí tlačítka nebo přes rozhraní)

- cyklicky:

10.000 datových sad (vyvolání dat pomocí rozhraní)

nastavení intervalu záznamu: 30 s ... 1 h

spuštění a zastavení loggerové funkce je možné přes klávesnici nebo komunikační rozhraní, ke zpracování dat je určen software GSOF 3050 (viz příslušenství)

### Příslušenství:

#### GSOF 3050

obj. č. 601336

software pro nastavování, čtení, tisk a zobrazení dat z přístrojů řad GMH 3xxx a GMH 5xxx vybavených loggerovou funkcí

#### GRS 3100

obj. č. 601097

konvertor rozhraní GMH 3xxx <=> PC, RS232

#### USB 3100 N

obj. č. 601092

konvertor rozhraní GMH 3xxx <=> PC, USB

další příslušenství viz další strana