

# Přesný měřič vlhkosti materiálů

pro dřevo, stavební a izolační materiály, slámu, seno, papír, textilie atd.



- 466 charakteristik dřevin
- 28 charakteristik stavebních materiálů
- hodnocení stavu vlhkosti
- zobrazení vlhkosti materiálu u nebo obsahu vody w
- vstup pro připojení externího snímače teploty
- sériové komunikační rozhraní nebo analogový výstup 0-1V, volně nastavitelný
- včetně kalibračního protokolu

## další funkce GMH 3850

- 2 integrované loggerové funkce
- 4 uživatelské charakteristiky
- reálný čas

certifikováno MPA  
schváleno pro dřevěné lepené konstrukce  
dle ČSN EN 1052-1

**GMH 3830** odporový měřicí přístroj vlhkosti materiálu a teploty, bez příslušenství

**GMH 3850** odporový měřicí přístroj vlhkosti materiálu a teploty, bez příslušenství  
s datovým loggerem a programovatelnými uživatelskými charakteristikami

### Popis:

Přístroje GMH 3830 a GMH 3850 byly vyvíjeny s vysokým důrazem na jednoduchou obsluhu, vysoký rozsah funkcí a dosažení vysoké přesnosti měření při Vaší práci s těmito přístroji. Absolutní materiálová vlhkost pro všech 494 materiálů je přímo zobrazena na displeji přístroje. Obtížné používání převodních tabulek je nyní minulostí. Mimo zobrazení materiálové vlhkosti je k dispozici na displeji přístroje individuální vyhodnocení stavu vlhkosti (mokrý / vlhký / suchý), které Vás ihned informuje o stavu měřeného materiálu. Samozřejmostí je podpora dosavadního rozdělení skupin dřevin A, B, C a D, které bylo použito u předchozích modelů.

### Všeobecné 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, šteků 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 po škodách způsobených vodou, textilní průmysl atd..

### Datový logger (GMH 3850):

Záznam a dokumentace vlastností zpracovávaných materiálů v rámci systémů řízení kvality (QM) je nezbytný. Přístroj GMH 3850 je určen právě pro toto použití.

Vnitřní paměť přístroje umožňuje uložení až 10000 naměřených hodnot. Pro případ, že pro měřený materiál není doposud k dispozici žádná charakteristika, umožňuje přístroj GMH 3850 dodatečné uživatelské zadání 4 individuálně zjištěných charakteristik (např. pomocí váhových zkoušek nebo CM metodou). Dosavadní používání přepočítávacích tabulek tedy již není potřebné.

## Technické údaje:

### Měřicí princip:

vlhkost: odporové měření vlhkosti dle ČSN EN 13183-2:2002

teplota: externí: termočlánek, NiCr-Ni (Typ K)  
interní: NTC

### Charakteristiky: 494 charakteristik materiálů

### Měřicí rozsah:

vlhkost: 0,0 až 100,0 % materiálové vlhkosti (závislý na příslušné charakteristice materiálu)

teplota: -40,0...+200,0°C (-40,0...+392,0°F)

### Hodnocení stavu vlhkosti: v 9 krocích (suchý...mokrý)

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

### Přesnost přístroje: (při jmenovité teplotě)

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): ±0,5% z MH ±0,3°C

### Teplotní kompenzace:

automatická nebo manuální

### Připojení senzorů:

vlhkost: BNC

teplota: beztermoapětový konektor NiCr-Ni

Pracovní teplota: -25 až 50 °C

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

Výstup: 3 pólová zásuvka pro konektor JACK Ø 3.5mm, volitelný jako sériové rozhraní nebo analogový výstup.

- sériové rozhraní: přes galvanicky oddělený konvertor GRS 3100, GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvláštní příslušenství) lze přístroj přímo připojit na RS232 popř. USB rozhraní PC

- analogový výstup: 0 - 1V, volně nastavitelný

Napájení: baterie 9V, typ IEC 6F22 (součást dodávky), nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10.5-12V (vhodný síťový zdroj: GNG10/3000)

Odběr proudu: ~ 2.5 mA

Rozměry / hmotnost: 142 x 71 x 26 mm,  
155 g

Pouzdro: z nárazuvzdorného ABS, čelní panel krytí IP65, integrovaná opěrka / závěs

### Funkce:

Hold, Auto-Hold (automatické zastavení stabilní měř. hodnoty na displeji), signalizace slabé baterie (Δ a 'bAt'), Sort (omezení volby typu materiálů na 8 nejčastěji používaných, Auto Power Off (automatické vypnutí přístroje)

## Technické údaje (pouze GMH 3850):

### Loggerová funkce:

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

-cyklicky: 10000 datových sad (vyvolání dat pomocí rozhraní)

-nastavení intervalu záznamu: 30s ... 1h spuštění a zastavení funkce cyklus je možné z klávesnice nebo komunikačního rozhraní, k zpracování dat je určen software GSOF3050 (viz příslušenství)

Reálný čas: hodiny s datem a letopočtem

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.

### Příslušenství:

GSOFT 3050 software pro ovládání loggerové funkce

GRS 3100 konvertor rozhraní RS232

USB 3100 N konvertor rozhraní USB

GKK 3500 transportní kufr (394 x 294 x 106 mm)

další příslušenství viz strana 25  
ostatní příslušenství viz strana 60 - 62