

**Měření vlhkosti materiálů**  
se záznamem naměřených hodnot a možností zadání uživatelských charakteristik



**Odporový měřič vlhkosti materiálů**  
**GMH 3850**  
s datovým loggerem

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 zjištěných charakteristik** (např. pomocí váhových zkoušek nebo CM metodou).

**Technické údaje:**

**Měřicí princip:**

vlhkost: odporové měření vlhkosti dle ČSN EN 13183-2:2002  
teplota externí: termočlánek, NiCr-Ni (typ K)  
teplota interní: NTC

**Charakteristiky:** 498 charakteristik materiálů

**Připojení senzorů:**

vlhkost: BNC  
teplota: beztermopětřový konektor NiCr-Ni

**Ostatní technické údaje jsou shodné s GMH 3830, ale GMH 3850 má navíc tyto funkce:**

**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 GRS3100 nebo USB3100 a bezplatného programu GMHKonfig.*

**Zvláštní příslušenství:**

**SET 38 HF** set pro měření vlhkosti dřeva

**SET 38 BF** set pro měření dřeva a stavebních materiálů

**GSOFT 3050** software pro ovládání loggerové funkce

**GRS 3100** konvertor rozhraní RS232

**USB 3100** konvertor rozhraní USB

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

s vylisovanou vložkou pro přístroje řady GMH3xxx

další příslušenství viz strana 41 - 43

**Ruční alternativa**  
pro dřevo, omítky a další stavební materiály



**Odporový měřič vlhkosti materiálů**  
**GMH 3810**  
s integrovanými měřicími hroty

Díky zesílené přední stěně s integrovanými měřicími hroty, lze provádět mnoho typů měření bez dalšího příslušenství pouze jednou rukou.

Pro měření tvrdých materiálů doporučujeme použití níže uvedeného příslušenství.

**Technické údaje:**

**Měřicí princip:**

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

**Charakteristiky:** 494 charakteristik materiálů

**Měřicí rozsah:**

vlhkost: 0,0 až 100,0 % materiálové vlhkosti (závislý na příslušné charakteristice materiálu)  
teplota: -25,0...+50,0°C (-13,0...+122,0°F)

**Hodnocení stavu vlhkosti:** v 9 krocích (suchý...mokřý)

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

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

dřevo: ±0,2 % materiálové vlhkosti

(odchylka od charakteristiky v rozsahu 6...30%)

stavební materiály: ±0,2 % materiálové vlhkosti

(odchylka od charakteristiky)

**Teplotní kompenzace:**

automatická nebo manuální

**Měřicí sonda:** 2 převlečné matice M6x0,75

s měřicími hroty 19mm (12mm použitelná délka)

**Pracovní teplota:** -25 až 50°C

**Skladovací teplota:** -25 až +70°C

**Relativní vlhkost:** 0...95 % r.v. (nekondenzující)

**Displej:** dva 4 místné LCD

**Napájení:** baterie 9V, typ IEC 6F22

**Odběr proudu:** ~ 2.5 mA

**Rozměry / hmotnost:** 142 x 71 x 26 mm, 175g

**Pouzdro:** z nárazuvzdorného ABS, čelní panel

s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná

opěrka / závěs

**Funkce:** Hold, Auto-Hold, Sort, Auto Power

Off (popis viz GMH3830)

**Zvláštní příslušenství:**

**GST 3810** náhradní měřicí hroty (10 kusů)

**GMK 3810**

měřicí kabel včetně adaptéru (2 x konektor banánek na 2 x konektor banánek) pro připojení příslušenství (mimo GSF38..., GTF38 a GES38) k GMH3810/GMR100

**GAD 3810** adaptér pro přímé připojení GOK91,

GMS300/91 k přístroji GMH3810

**GSE 91** zarážecí elektroda

další příslušenství viz strana 42 - 43

**Levná alternativa**  
pro dřevo, omítky  
a další stavební materiály



**Odporový měřič vlhkosti materiálů**  
**GMR 100**  
s integrovanými měřicími hroty

Malý, kompaktní měřicí přístroj pro jednoduché měření řeziva, dřevotřískových desek, dýh, palivového dřeva, dřevěných briket, omítek, sádry, ...

- integrované, **vyměnitelné** měřicí hroty
- **4 běžné skupiny dřevin A, B, C, D, stavební materiály E, omítky P**
- **přímé zobrazení materiálové vlhkosti u nebo obsahu vody w**

**Technické údaje:**

**Měřicí princip:** odporové měření vlhkosti dle ČSN EN 13183

**Charakteristiky:** 4 různé skupiny dřevin (A, B, C, D) pro celkem 130 druhů dřevin, univerzální nastavení pro stavební materiály E (tabulky), jedna charakteristika P = omítka

**Měřicí rozsah:** 0,0 až 100 % materiálové vlhkosti (závislý na příslušné charakteristice materiálu)

**Hodnocení stavu vlhkosti:** v 6 krocích (suchý ... mokřý)

**Rozlišení:** 0,0 ... 19,9 %: 0,1% mat. vlhkosti  
20 ... 100 %: 1% mat. vlhkosti

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

dřevo : ±0,2 % materiálové vlhkosti

(odchylka od charakteristiky v rozsahu 6...20%)

stavební materiály: ±0,2 % materiálové vlhkosti

(odchylka od charakteristiky)

**Teplotní kompenzace:** manuální

**Měřicí sonda:** 2 převlečné matice M6x0,75

s měřicími hroty 19mm (12mm použitelná délka)

**Pracovní teplota:** -25 až 50°C

**Skladovací teplota:** -25 až +70°C

**Relativní vlhkost:** 0...95 % r.v. (nekondenzující)

**Displej:** 4½-místný LCD s doplňkovými symboly

**Napájení:** baterie 9V, typ IEC 6F22

**Odběr proudu:** ~ 1.8 mA

**Pouzdro:** z nárazuvzdorného ABS, čelní panel s

fóliovou klávesnicí (krytí IP65)

**Rozměry:** 110 x 67 x 30 mm + hroty 26 mm

**Hmotnost:** ~ 155 g

**Funkce:** Hold, Auto-Hold, Auto Power Off

**Zvláštní příslušenství:**

**GST 3810** náhradní měřicí hroty (10 kusů)

**GMK 3810** měřicí kabel včetně adaptéru

**další zvláštní příslušenství viz strana 18**

**GKK 252** kufr (235 x 185 x 48 mm)

s univerzální vložkou

další příslušenství viz strana 42 - 43