

## VODOTĚSNÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ PH / REDOX / TEPLoty



VODOTĚSNÝ PŘÍSTROJ  
A KONEKTOROVÁ PŘIPOJENÍ

### GMH 5530

obj. č. 600041

vodotěsný měřič pH / Redox (ORP) / teploty, bez elektrody

### GMH 5550

obj. č. 600043

vodotěsný měřič pH / Redox (ORP) / teploty s loggerem, bez elektrody

#### Použití:

- vodní hospodářství, akvaristika a chov ryb
- kontrola pitných vod, monitorování procesů
- potravinářská výroba a kontrola
- laboratoře: medicína, farmacie, chemie
- kontrola kvality

#### Technické údaje:

##### Měřicí rozsahy:

<b>pH:</b>	-2,000 ... 16,000 pH (volitelné rozlišení)
<b>Redox / mV:</b>	-2000,0 ... 2000,0 mV (volitelné rozlišení) (přepočten na vodíkový systém DIN38404: -1792 ... +2207 mV <sub>H</sub> )
<b>teplota:</b>	-5,0 ... +150,0 °C; 23,0 ... 302,0 °F
<b>rH:</b>	0,0 ... 70,0 rH

##### Přesnost:

<b>pH:</b>	±0,005 pH
<b>Redox / mV:</b>	±0,05 % FS (mV popř. mV <sub>H</sub> )
<b>teplota:</b>	±0,2 °C (v rozsahu -5,0 ... 100,0 °C)
<b>rH:</b>	±0,1 rH

##### Připojení:

<b>pH, Redox:</b>	zásuvka BNC pro standardní i vodotěsné konektory BNC, zdířka pro banánek (Ø 4 mm) pro připojení samostatné referenční elektrody teploty, vstupní odpor: 10 <sup>12</sup> Ω
<b>teplota:</b>	2x zdířka pro banánek (Ø 4 mm) pro teplotní snímač (Pt1000 nebo NTC 10 k)
<b>rozhraní / napájení:</b>	4-pólová bajonetová zásuvka pro sériové rozhraní a napájení (s příslušenstvím USB 5100)

**Provozní podmínky:** -25 ... +50 °C; 0 ... 95 % RV (nekondenzující)

**Displej:** dva 4½-místné, 7-segmentové displeje (15 mm x 12 mm)

##### Kalibrace pH:

**automatická:** 1-, 2- nebo 3-bodová kalibrace, standardní kal. roztoky GREISINGER nebo roztoky dle DIN19266 (A, C, D, F, G)

**manuální:** 1-, 2- nebo 3-bodová kalibrace

**Napájení:** 2x baterie AAA (součást dodávky), odběr proudu < 1,0 mA

**životnost baterie:** 1000 hodin

**Pouzdro:** z nárazuvzdorného plastu ABS, vybavené opěrkou / závěsem

**stupeň krytí:** IP 65 / IP 67

**rozměry:** 1160 x 86 x 37 mm (v x š x h), včetně ochranného pouzdra

**hmotnost:** 250 g včetně baterie a ochranného pouzdra

**Rozsah dodávky:** přístroj, baterie, kontrolní protokol, návod k obsluze

#### VÝHODY:

- funkce GLP
- velký dvojitý displej s podsvícením
- vysoké rozlišení (0,001 pH / 0,1 mV)
- včetně kontrolního protokolu

#### DOPLŇKOVÉ FUNKCE GMH 5550:



#### Další funkce:

**Stavový displej pro pH elektrodu a baterii:** bargraf

**Podsvícení displeje:** čas podsvícení je nastavitelný (off nebo 5 s ... 2 min)

**Automatická teplotní kompenzace:** Při připojeném snímači teploty a provozním módu "pH" je v činnosti automatická teplotní kompenzace (ATC) v rozsahu 0 - 105 °C. Bez připojeného teplotního snímače je možné zadat teplotu manuálně.

**Kalibrace pH:** volitelná 1-, 2- nebo 3-bodová kalibrace s charakteristikami pro standardní roztoky GREISINGER (GPH nebo PHL), roztoky dle DIN19266 nebo možnost ručního zadání hodnoty roztoku.

Automatické rozpoznání kalibračního roztoku. Teplotní závislost kalibračního roztoku je automaticky kompenzována.

Přípustná data elektrody: asymetrie: ±55 mV / strmost: 45 ... 62 mV/pH

Vyhodnocení stavu elektrody je prováděno při kalibraci.

**Měření Redox (ORP):** 2 volitelné typy měřených hodnot:

„mV“ standardní měření Redox nebo mV

„mV<sub>H</sub>“ přepočten na vodíkový systém dle DIN38404 díl 6

**Měření rH:** Hodnota rH se vypočítává z naměřené hodnoty Redox a ručně zadané hodnoty pH.

#### Kalibrační interval:

ve volitelném časovém intervalu (1 - 365 dnů nebo neaktivní) přístroj zobrazí výzvu k nové kalibraci

#### Paměť dat kalibrace (pouze GMH 5550):

posledních 16 kalibrací

#### Analogový výstup (pouze GMH 5550):

0 ... 1 V, volně nastavitelný, připojení přes 4-pólovou bajonetovou zásuvku, rozlišení 13 bit, přesnost 0,05 % při jmenovité teplotě

#### Datový logger (pouze GMH 5550):

zadání údaje o místě měření, interval záznamu: 1 s ... 1 h

dobu záznamu: 416 dnů při intervalu 1 h, kapacita paměti: cyklicky: 10.000 datových sad, ručně: 1.000 datových sad

#### Příslušenství:

##### EBS 20M

obj. č. 601158

software pro přenos, záznam a archivaci naměřených dat (viz strana 109)

##### GSOFT 3050

obj. č. 601336

software pro nastavování, čtení, tisk a zobrazení dat z přístrojů řady GMH 3xxx a GMH 5xxx vybavených loggerovou funkcí (viz strana 110)

##### USB 5100

obj. č. 601095

galvanicky oddělený konvertor rozhraní s napájením přístroje přes USB

##### GNG 5 / 5000

obj. č. 602287

síťový zdroj 5 V DC, síťový zdroj pro přístroje řady GMH 5xxx (viz strana 115)

##### GKK 5001

obj. č. 611606

transportní kufr pro 1 přístroj řady GMH 5xxx/7500 a příslušenství pro analýzu vody (395 x 295 x 106 mm), viz strana 112