

## vodotěsné měřicí přístroje pro měření pH / Redox / teploty



## VÝHODY:

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

## DALŠÍ FUNKCE U GMH 5550:



VODOTĚSNÝ

PŘÍSTROJ A KONEKTOROVÁ PŘIPOJENÍ

## GMH 5530

obj. č. 600041

vodotěsný pH metr, bez elektrody

## GMH 5550

obj. č. 600043

vodotěsný pH metr s analogovým výstupem a datovým 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:

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

## Přesnost:

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

## Připojení:

**pH, Redox:** zásuvka BNC pro standardní i vodotěsné konektory BNC, zásuvka pro banánek (4 mm) pro připojení samostatné referenční elektrody, vstupní odpor: 10<sup>12</sup> Ω

**teplota:** 2 zásuvky pro banánek (4 mm) pro teplotní snímač (Pt1000 nebo NTC 10 k)

**rozhraní / napájení:** 4-pólová bajonetová zásuvka pro sériové rozhraní a napájení (s příslušenstvím USB 5100)

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

**Displej:** dva 4 1/2-místné, 7-segmentové displeje (15 mm a 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:** 2 x AAA baterie (součást dodávky) odběr proudu < 1,0 mA

**životnost baterie:** 1000 hodin

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

**stupeň krytí:** IP65 / IP67

**rozměry:** 160 x 86 x 37 mm (v x š x h), vč. ochranného pouzdra

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

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

## Další funkce:

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

**Podsvícení displeje:** čas podsvícení 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 manuální zadání teploty možné.

**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 typy měření:

„mV“ standardní měření Redox nebo mV

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

**Měření rH:** Pomocí naměřené hodnoty Redox a ručního zadání hodnoty pH je proveden výpočet hodnoty rH.

**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):**

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

doba 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 96)

## GSOFT 3050

obj. č. 601336

software pro nastavování, čtení, tisk a zobrazení dat z přístroji vybavených loggerovou funkcí (viz strana 97)

## 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 94)

## GKK 3500

obj. č. 601052

transportní kufr (394 x 294 x 106 mm) s pěnovou vložkou pro 1 přístroj (viz strana 92)