

MĚŘICÍ PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ PH / REDOX (ORP) / TEPLoty



- ISO
- AUTO OFF
- HOLD
- MIN MAX



VÝHODY:

- při měření Redox (ORP) umožňuje automatický přepočít na vodíkový systém
- teplotní kompenzace automatická nebo manuální
- automatické rozpoznání kalibračních roztoků
- vyhodnocení stavu elektrody
- nově: analogový výstup u všech typ

DOPLŇKOVÉ FUNKCE U GMH 3551:



**GMH 3511**

obj. č. 604953  
pH / Redox (ORP) / teploměr,  
bez příslušenství (elektrody)

**GMH 3531**

obj. č. 602076  
pH / Redox (ORP) / teploměr,  
bez příslušenství (elektrody)

**GMH 3551**

obj. č. 602817  
pH / Redox (ORP) / teploměr, s loggerem,  
bez příslušenství (elektrody)

**TECHNICKÉ ÚDAJE:**

**Měřicí rozsahy:**

teplota:	-5,0 ... +150,0°C popř. 23,0 ... +302,0 °F
pH:	0,00 ... 14,00 pH
Redox (ORP):	-1999 ... +2000 mV převedeno na vodíkový systém: -1792 ... +2207 mV <sub>H</sub> (DIN 38404)
rH:	0,0 ... 70,0 rH (mimo GMH 3511)
<b>Přesnost přístroje (při jmenovité teplotě = 25 °C, ± 1 číslice):</b>	
teplota:	±0,2 °C (při -5 ... +100 °C)
pH:	±0,01 pH
Redox (ORP):	±0,1 % FS (mV popř. mV <sub>H</sub> )
rH:	±0,1 rH (mimo GMH 3511)

**Připojení snímačů:**

teplota:	2x banánek Ø 4 mm pro Pt1000, 2-vodič
pH, Redox:	zásuvka BNC
Displej:	dva 4-místné LCD (12,4 mm a 7 mm vysoké)
Provozní teplota:	0 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-20 ... +70 °C

**Rozhraní:**

sériové, 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

**Napájení:**

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

**Životnost baterie:**

~300 h

**Pouzdro:**

z nárazuvzdorného plastu ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP 65), integrovaná opěrka/závěs

**Rozměry:**

142 x 71 x 26 mm (v x š x h)

**Hmotnost:**

~170 g

**Rozsah dodávky:**

přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

**FUNKCE:**

**Automatické 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:**

Automatické rozpoznání kalibračního roztoku, teplotní kompenzace a hodnocení stavu elektrody v závislosti na kalibraci (od 10 ... 100 %).

**GMH 3511:** 2-bodová kalibrace s kalibračními roztoky Greisinger (GPH 4, 7, 10)

**GMH 3531, GMH 3551:** volitelná 1-, 2- nebo 3-bodová kalibrace s kalibračními roztoky Greisinger, roztoky dle DIN 19266 (A, C, D, F, G) nebo možnost ručního zadání hodnoty roztoku.

**Kalibrační interval (mimo GMH 3511):**

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

**u GMH 3551 navíc:** historie kalibrací

**Měření Redox (ORP):**

možnost volby 2 typů měření:

- „mV“: standardní měření Redox nebo mV
- „mV<sub>H</sub>“: hodnota měřená standardní elektrodou Redox (např. GR 105 se systémem Ag/AgCl a 3 mol KCl) je teplotně kompenzovaným přepočtem převedena na vodíkový systém dle DIN 38404 díl 6, tabulka 1.

**Měření rH (mimo GMH 3511):**

Hodnota rH se vypočítává z naměřené hodnoty Redox a ručně zadané hodnoty pH. Hodnotu pH lze také převést z předchozího měření pH.

**Analogový výstup:**

0 ... 1 V, pevně nastavený; 0 ... 1 V ~ 0 ... 14 pH popř. -2000 ... 2000 mV, připojení přes 3-pólový konektor Jack Ø 3,5 mm, rozlišení 13 bit, přesnost 0,05 % při jmenovité teplotě; GMH 3551: analogový výstup volně nastavitelný

**Datový logger (pouze GMH 3551):**

cyklicky: 10.000 datových sad, ručně: 1.000 datových sad (s údajem o místě měření, 40 nastavitelných textů nebo číslic pro údaj o místě měření)

**PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:**

**GMH 55 ES**

obj. č. 603066  
pH doplňková souprava pro GMH 35xx a GMH 55xx: pH elektroda GE 100-BNC, teplotní snímač GF 1T-T3-B-BS (Pt1000), kufr GKK 3500, GAK 1400

**GF 1T-T3-B-BS**

obj. č. 611088  
kompaktní ruční snímač teploty Pt1000 se silikonovou rukojetí, Pt1000 tř. B, se 2 banánky

**GE 100-BNC**

obj. č. 600704  
pH elektroda univerzální, konektor BNC

**GE 117-BNC**

obj. č. 600730  
pH elektroda s integrovaným senzorem Pt1000, konektor BNC

**GNG 10 / 3000**

obj. č. 600273  
síťový zdroj pro řadu GMH 3xxx

**GKK 3001**

obj. č. 611605  
transportní kufr pro 1 přístroj řady GMH 3xxx a příslušenství pro analýzu vody, 395 x 295 x 106 mm (š x v x h)

**USB 3100 N**

obj. č. 601092  
konvertor rozhraní GMH 3xxx <=> PC, USB, galvanicky oddělený

**EBS 20M**

obj. č. 601158  
software pro přenos, záznam a archivaci naměřených dat