

## WASSERDICHTES HANDMESSGERÄT ZUR MESSUNG VON PH / REDOX



WASSERDICHT - GERÄT UND  
STECKVERBINDUNGEN

## HIGHLIGHTS:

- GLP-Funktionen (gute Labor Praxis)
- große Doppelanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- hohe Auflösung (0,001 pH / 0,1 mV)
- inkl. Prüfprotokoll

## ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN VON GMH 5550:



## GMH 5530

Art.-Nr. 600041

Wasserdichtes pH-Handmessgerät, ohne Elektrode

## GMH 5550

Art.-Nr. 600043

Wasserdichtes pH-Handmessgerät mit Analogausgang und Datenlogger, ohne Elektrode

## Anwendung:

- Messungen in Gewässern und Aquaristik, Fischzucht
- Trinkwasser-, Prozessüberwachung, Bodenmessungen
- Lebensmittelerzeugung und -kontrolle
- Labor: Medizin, Pharmazie, Chemie
- Qualitätssicherung

## Technische Daten:

## Messbereiche

<b>pH:</b>	-2,000 ... 16,000 pH (Auflösung wählbar)
<b>Redox / mV:</b>	-2000,0 ... 2000,0 mV (Auflösung wählbar) (Bezogen auf Wasserstoffsystem DIN38404: -1792 ... +2207 mV <sub>H</sub> )
<b>Temperatur:</b>	-5,0 ... +150,0 °C; 23,0 ... 302,0 °F
<b>rH:</b>	0,0 ... 70,0 rH

## Genauigkeit

<b>pH:</b>	±0,005 pH
<b>Redox / mV:</b>	±0,05 % FS (mV bzw. mV <sub>H</sub> )
<b>Temperatur:</b>	±0,2 °C (im Bereich von -5,0 ... 100,0 °C)
<b>rH:</b>	±0,1 rH

## Anschlüsse

<b>pH, Redox:</b>	BNC-Buchse, passend für Standard BNC-Stecker und wasserdichte BNC-Stecker zus. Bananenbuchse (4 mm) für separate Referenz-Elektrode, Eingangswiderstand: 10 <sup>12</sup> Ohm
<b>Temperatur:</b>	2 Bananenbuchsen (4 mm) für Temperaturfühler (Pt1000 oder NTC 10K)

**Schnittstelle / Versorgung:** 4-pol. Bajonettanschluss für serielle Schnittstelle und Versorgung (mit Zubehör USB 5100)

**Arbeitsbedingungen** -25 ... +50 °C; 0 ... 95 % r.F. (nicht betauend)

**Display:** zwei 4 1/2 stellige 7-Segment Anzeigen (15 mm und 12 mm)

## pH-Kalibration

**Automatisch:** 1-, 2- oder 3-Punkt Kalibrierung, GREISINGER-Standard-Puffer oder Puffer nach DIN19266 (A, C, D, F, G)

**Manuell:** 1-, 2- oder 3-Punkt Kalibrierung

**Stromversorgung:** 2 x AAA-Batterie, Stromaufnahme: <1,0 mA

**Batterielaufzeit:** 1000 Stunden

**Gehäuse:** schlagfestes ABS, mit Aufstell- / Aufhängebügel

**Schutzart:** IP65 / IP67

**Abmessungen:** 160 x 86 x 37 mm (H x B x T) inkl. Schutzhülle

**Gewicht:** 250 g inkl. Batterie und Schutzhülle

**Lieferumfang:** Gerät, Batterie, Prüfprotokoll, Betriebsanleitung

## weitere Funktionen:

**Zustandsanzeige für pH-Elektrode und Batterie:** Balkenanzeige

**Hintergrundbeleuchtung:** Leuchtdauer einstellbar (off, 5 s ... 2 min.)

**Automatische Temperaturkompensation:** Bei angestecktem Temperaturfühler und Betriebsmodus „pH“ erfolgt eine automatische Temperaturkompensation (ATC) im Bereich 0 ... 150 °C. Ohne Temperaturfühler ist eine manuelle Eingabe möglich.

**pH-Kalibrierung:** wahlweise 1-, 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung mit Kennlinien für GREISINGER-Standard-Puffer (GPH oder PHL) und Puffer nach DIN19266 oder mit manueller Puffereingabe. Bei automatischer Puffererkennung wird die Temperaturabhängigkeit der Puffer automatisch kompensiert.

Zulässige Elektrodendaten: Asymmetrie: ±55 mV / Steigung: 45 ... 62 mV / pH Ermittlung des Zustandes der pH-Elektrode bei der Kalibrierung.

**Redox-Messung (ORP):** 2 Auswahlmöglichkeiten:

„mV“ Standard-Redox- bzw. mV-Messung

„mV<sub>H</sub>“ Umrechnung auf Wasserstoffsystem gemäß DIN38404 Teil 6

**rH-Messung:** Mittels einer Redox-Messung und der manuellen Eingabe des pH-Wertes wird der rH-Wert berechnet.

## Kalibrierintervall:

nach einem wählbarem Zeitraum (1 ... 365 Tage oder inaktiv) wird zu einer Neukalibrierung aufgefordert.

## Kalibrierspeicher (nur GMH 5550):

letzte 16 Kalibrierungen

## Analogausgang (nur GMH 5550):

0 ... 1 V, frei skalierbar, Anschluss über 4-pol. Bajonett-Buchse, Auflösung 13 bit, Genauigkeit 0,05 % bei Nenntemperatur

## Datenlogger (nur GMH 5550):

mit Messstelleneingabe, Aufzeichnungsintervall: 1 s ... 1 h

Aufzeichnungsdauer: 416 Tage bei Intervall 1 h, Messwertspeicher: Zyklisch: 10000 Datensätze, Einzel: 1000 Datensätze

## Zubehör bzw. Ersatzteile:

## EBS 20M

Art.-Nr. 601158

Software zur Langzeitüberwachung (siehe Seite 33)

## GSOFT 3050

Art.-Nr. 601336

Software zur Bedienung von Loggergeräten (siehe Seite 109)

## USB 5100

Art.-Nr. 601095

galv. getrennter Schnittstellenkonverter mit Geräteversorgung über USB

## GNG 5 / 5000

Art.-Nr. 602287

Stecknetzgerät 5 V DC, passend für GMH 5000-Serie (siehe Seite 113)

## GKK 5001

Art.-Nr. 611606

mit Aussparungen für 1 Gerät der GMH 5xxx-/7500-Serie und Zubehör für die Wasseranalyse (395 x 295 x 106 mm), siehe Seite 111