

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

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

Genauigkeit

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

Anschlüsse

pH, Redox:	BNC-Buchse, passend für Standard BNC-Stecker und wasserdichte BNC-Stecker zus. Bananenbuchse (4 mm) für separate Referenz-Elektrode, Eingangswiderstand: 10 ¹² Ohm
Temperatur:	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_H“ 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