

## Wasserdichtes Handmessgerät zur Messung von Leitfähigkeit

**WASSERDICHT****GERÄT UND STECKVERBINDUNGEN****GMH 5430**

Art.-Nr. 600035

Wasserdichtes Handmessgerät ohne Elektrode

**GMH 5450**

Art.-Nr. 600037

Wasserdichtes Handmessgerät mit Analogausgang und Datenlogger, ohne Elektrode

**Anwendung:****Mobiler Einsatz für**

- Industrie und Handwerk
- Messungen in Gewässern und Aquaristik, Fischzucht
- Trinkwasser-, Prozessüberwachung, Bodenmessung
- Lebensmittelerzeugung und -kontrolle
- Qualitätssicherung

**Zusätzliche Einsatzmöglichkeiten im Labor:**

- Medizin, Pharmazie, Chemie

**Technische Daten:****Messbereiche****Anzahl Messbereiche:** 5**kleinster Messbereich:** 0,000 ... 5,000 µS/cm \* bzw. 0,0 ... 500,0 µS/cm \*\***größter Messbereich:** 0 ... 5000 µS/cm \* bzw. 0 ... 1000 mS/cm \*\***Spez. Widerstand:** 0,005 ... 500,0 kOhm \* cm (abhängig von Zellkonstanten)**TDS:** 0 ... 5000 mg/l (abhängig von Zellkonstanten)**Salinität:** 0,0 ... 70,0 (g Salz / kg Wasser)**Temperatur:** -5,0 ... +100,0 °C, Pt1000 oder NTC 10 k**Unterstützte Zellkonstanten:** 4,000 ... 15,000 / cm - 0,4000 ... 1,5000 / cm - 0,04000 ... 0,15000 / cm - 0,004000 ... 0,015000 / cm**Genauigkeit (bei Nenntemperatur 25 °C)****Leitfähigkeit:** ±0,5 % v.MW ±0,1 % FS (elektrodenabhängig)**Temperatur:** ±0,2 K**Anschlüsse****Leitfähigkeit, Temperatur:** 1 x 7-pol. Bajonettanschluss zum Anschluss unterschiedlicher Messzellen, unterstützte Temperatursensoren Pt1000 oder NTC 10 k**Schnittstelle / ext. Versorgung:** 4-pol. Bajonettanschluss für serielle Schnittstelle und Versorgung (mit Zubehör: USB Adapter USB 5100)**Analogausgang: (nur GMH 5450)** 0 - 1 V, frei skalierbar, Anschluss über 4-polige Bajonett-Buchse, Auflösung 13 bit, Genauigkeit 0,05 % bei Nenntemperatur**Datenlogger: (nur GMH 5450)** Zyklisch: 10.000 Datensätze, Zyklus wählbar: 1 s ... 60 min Einzel: 1000 Datensätze (mit Messstelleneingabe, 40 einstellbare Messstellentexte oder Messstellennummern)**Display:** 4 ½ stellig 7-Segment, beleuchtet (weiß)**Arbeitsbedingungen:** Gerät: -25 ... +50 °C, 0 ... 95 % r. F. (nicht betauend)**Lagertemperatur:** -25 ... +70 °C**Hintergrundbeleuchtung:** Leuchtdauer einstellbar (off, 5 s ... 2 min)**Stromversorgung:** 2 x AAA-Batterie, Stromaufnahme: 6,25 mA**Batterielaufzeit:** ca. 160 h (ohne Beleuchtung)**Schutzart:** IP65 / IP67**HIGHLIGHTS:**

- Leitfähigkeit, Widerstand, Salinität, TDS
- Große Doppelanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Justierung mit Referenzlösungen
- inkl. Kalibrierprotokoll

**ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN GMH 5450:****Gehäuse:** schlagfestes ABS, mit Aufstell- / Aufhängebügel**Abmessungen:** 160 x 86 x 37 mm (H x B x T) inkl. Silikonschutzhülle**Gewicht:** ca. 250 g inkl. Batterie und Schutzhülle**Lieferumfang:** Gerät, K 50 BL, Batterie, Kalibrierprotokoll, Betriebsanleitung*Abhängig von Zellkonstante der verwendeten LF-Elektrode**\* Zellkonstante 0,01 / cm      \*\* Zellkonstante 0,1 ... 1,2 / cm (Standard)***weitere Funktionen:****Justierung**

Zellkonstante manuell oder automatisch über Referenzlösungen.

**Automatische Temperaturkompensation**

Die Leitfähigkeit ist stark temperaturabhängig, so dass sie nur für die jeweilige Temperatur gilt. Das Gerät bietet daher die Möglichkeit die Leitfähigkeit auf eine Bezugstemperatur (einstellbar auf 20 °C oder 25 °C) zu kompensieren.

**Unterstützte Kompensationsarten:**

nLF: Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer nach DIN EN27888 (ISO 7888) (Bezugstemperatur 25 °C)

Lin: einstellbare lineare Kompensation

off: Keine Kompensation

**Salinitäts-Bestimmung**

Unter Salinität versteht man die Summe der Konzentration aller gelösten Salze im Meerwasser. Die Angabe erfolgt in g/kg (entspricht PSU = Practical Salinity Unit).

**TDS-Bestimmung (Filtrattrockenrückstand)**

Der Filtratrockenrückstand bezeichnet die Massenkonzentration der gelösten Stoffe in einer Flüssigkeit. Die Angabe erfolgt in mg/l.

**GLP (Gute-Labor-Praxis)**

einstellbare Kalibrierintervalle

GMH 5450: Kalibrierspeicher für letzte 16 Kalibrierungen

**Zubehör bzw. Ersatzteile:**

GKL 10... Leitfähigkeits-Kontrolllösungen

siehe nächste Seite

**EBS 20M**

Art.-Nr. 601158

Software zur Langzeitüberwachung (siehe Seite 96)

**GSOFT 3050**

Art.-Nr. 601336

Software zur Bedienung von Loggergeräten (siehe Seite 97)

**USB 5100**

Art.-Nr. 601095

galv. getrennter Schnittstellenkonverter mit Geräteversorgung über USB

**GNG 5 / 5000**

Art.-Nr. 602287

Steckernetzgerät 5 V DC, passend für GMH 5000 - Serie (siehe Seite 94)

**GKK 3500**

Art.-Nr. 601052

Gerätekoffer (394 x 294 x 106 mm) mit Noppenschäum und Aussparung für 1 Gerät (siehe Seite 92)