

WASSERDICHTES HANDMESSGERÄT ZUR MESSUNG VON LEITFÄHIGKEIT



STANDARD-FUNKTIONEN:



**WASSERDICHT
GERÄT UND STECKVERBINDUNGEN**

HIGHLIGHTS:

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

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN GMH 5450:



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
- Lebensmittelherzeugung 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 Messstellenummern)

Display: 4 ½ stellig 7-Segment, beleuchtet (weiß)

Arbeitsbedingungen: -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

Batterielebensdauer: ca. 160 h (ohne Beleuchtung)

Schutzart:	IP65 / IP67
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
<i>Abhängig von Zellkonstante der verwendeten LF-Elektrode</i>	
* 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 (Filtratrockenrückstand)

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: letzte 16 Kalibrierungen

Zubehör bzw. Ersatzteile:

EBS 20M

Art.-Nr. 601158

Software zur Langzeitüberwachung (siehe Seite 76)

GSOFT 3050

Art.-Nr. 601336

Software zur Bedienung von Loggergeräten (siehe Seite 77)

USB 5100

Art.-Nr. 601095

galv. getrennter Schnittstellenkonverter mit Geräteversorgung über USB

GN5 / 5000

Art.-Nr. 602287

Stecknetzgerät 5 V DC, passend für GMH 5000 - Serie (siehe Seite 74)

GKK 3500

Art.-Nr. 601052

Gerätekoffer (394 x 294 x 106 mm) mit Noppenschäum und Aussparung für 1 Gerät (siehe Seite 72)